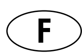
KETTLER

Montageanleitung Ergometer „GX 1"

Art.-Nr. 7989 - 600

D

GB



NL

Der Umwelt zuliebe: Wir drucken auf 100% Altpapier!



FREIZEIT MARKE KETTLER

D Wichtige Hinweise

Bitte lesen Sie diese Anweisung vor der Montage und der ersten Benutzung aufmerksam durch. Sie erhalten wichtige Hinweise für Ihre Sicherheit sowie den Gebrauch und die Wartung des Ergometers „GX 1“.
Bewahren Sie diese Anleitung zur Information bzw. für Wartungsarbeiten oder Ersatzteilbestellungen sorgfältig auf.

Zu Ihrer Sicherheit

- Das Ergometer darf nur für seinen bestimmungsgemäßen Zweck verwendet werden, d.h. für das Körpertraining erwachsener Personen.
- Jegliche andere Verwendung ist unzulässig und möglicherweise gefährlich. Der Hersteller kann nicht für Schäden verantwortlich gemacht werden, die durch nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch verursacht werden.
- Sie trainieren mit einem Gerät, das sicherheitstechnisch nach neuesten Erkenntnissen konstruiert wurde. Mögliche Gefahrenstellen, die Verletzungen verursachen können, sind bestmöglich vermieden und abgesichert.
- Das Gerät benötigt eine Netzspannung von 230 V, 50 Hz. Der Anschluß darf nur an einer mit 10 A einzeln abgesicherten Schukosteckdose erfolgen. Vor Inbetriebnahme des Gerätes ist darauf zu achten, daß das richtige Steckernetzteil (Kennzeichnung beachten) ordnungsgemäß angeschlossen ist.
- Nehmen Sie niemals Eingriffe an Ihrem Stromnetz selber vor, beauftragen Sie ggf. qualifiziertes Fachpersonal.
- ACHTUNG: Bei allen Reparatur-, Wartungs- und Reinigungsarbeiten unbedingt den Netzstecker ziehen.
- Durch unsachgemäße Reparaturen und bauliche Veränderungen (Demontage von Originalteilen, Anbau von nicht zulässigen Teilen, usw.) können Gefahren für den Benutzer entstehen.
- Beschädigte Bauteile können Ihre Sicherheit und die Lebensdauer des Gerätes beeinträchtigen. Tauschen Sie deshalb beschädigte oder verschlissene Bauteile sofort aus und entziehen Sie das Gerät bis zur Instandsetzung der Benutzung. Verwenden Sie im Bedarfsfall nur Original KETTLER-Ersatzteile.
- Im Zweifelsfall und bei Fragen wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.
- Führen Sie bei regelmäßigem und intensivem Trainingsbetrieb ca. alle 1 bis 2 Monate Kontrollen aller Geräteteile, insbesondere der Schrauben und Muttern durch. Dies gilt insbesondere für die Sattel und Griffbügelbefestigung.
- Weisen Sie anwesende Personen (insbesondere Kinder) auf mögliche Gefährdungen während der Übungen hin.
- Lassen Sie vor Aufnahme des Trainings durch Ihren Hausarzt klären, ob Sie gesundheitlich für das Training mit diesem Gerät geeignet sind. Der ärztliche Befund sollte Grundlage für den Aufbau Ihres Trainingsprogrammes sein. Falsches oder übermäßiges Training kann zu Gesundheitsschäden führen.
- Beachten Sie auch unbedingt die Hinweise zur Trainingsgestaltung in der Trainingsanleitung.
- Unsere Produkte unterliegen einer ständigen, innovativen Qualitätssicherung. Daraus resultierende, technische Änderungen behalten wir uns vor.

Zur Handhabung

- Stellen Sie sicher, daß der Trainingsbetrieb nicht vor der ordnungsgemäßen Ausführung und Überprüfung der Montage aufgenommen wird.
- Eine Verwendung des Gerätes in direkter Nähe von Feuchträumen ist wegen der damit verbundenen Rostbildung nicht zu empfehlen. **Achten Sie auch darauf, dass keine Flüssigkeiten (Getränke, Schweiss, usw.) auf Teile des Gerätes gelangen. Dies könnte zu Korrosionen führen.**
- Das Ergometer ist als Trainingsgerät für Erwachsene konzipiert und keinesfalls als Kinderspielgerät geeignet. Bedenken Sie, daß durch das natürliche Spielbedürfnis und Temperament von Kindern oft unvorhergesehene Situationen entstehen können, die eine Verantwortung seitens des Herstellers ausschließen. Wenn Sie Kinder dennoch an das Gerät lassen, sind diese auf die richtige Benutzung hinzuweisen und zu beaufsichtigen.
- Das Ergometer entspricht der Klasse A der DIN-EN 957 - 1/5. Er ist dementsprechend für den therapeutischen Einsatz geeignet.
- Grundsätzlich bedarf das Gerät keiner besonderen Wartung. So sind u. a. alle Lager mit einer Dauerschmierung versehen (Nachfetten nicht erforderlich) bzw. wartungsarm.
- Ein eventuell auftretendes leises, bauartbedingtes Geräusch beim Auslauf der Schwungmasse hat keine Auswirkung auf die Funktion des Ergometers. Eventuell auftretende Geräusche beim Rückwärtstreten der Pedalarme sind technisch bedingt und ebenfalls absolut unbedenklich.
- Verwenden Sie zur Säuberung und Pflege umweltfreundliche, keinesfalls aggressive oder ätzende Mittel.
- Das Ergometer verfügt über ein magnetisches Bremssystem, das wartungsarm ist und keiner Nachstellarbeit bedarf.
- Bei dem Ergometer handelt es sich um ein drehzahlunabhängig arbeitendes Trainingsgerät.
- **Es ist darauf zu achten, dass niemals Flüssigkeit in das Geräteinnere oder in die Elektronik des Gerätes gelangt. Dies gilt auch für Körperschweiß!**
- Kontrollieren Sie vor jeder Benutzung des Gerätes immer alle Schraub- und Steckverbindungen sowie die jeweiligen Sicherungseinrichtungen auf ihren korrekten Sitz.

Montagehinweise

- Bitte prüfen Sie, ob alle zum Lieferumfang gehörenden Teile vorhanden sind (s. Checkliste) und ob Transportschäden vorliegen. Sollte es Anlaß für Beanstandungen geben, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.
- Sehen Sie sich die Zeichnungen in Ruhe an, und montieren Sie das Gerät entsprechend der Bilderfolge. Innerhalb der einzelnen Abbildungen ist der Montageablauf durch Großbuchstaben vorgegeben.
- Beachten Sie, dass bei jeder Benutzung von Werkzeug und bei handwerklichen Tätigkeiten ***immer*** eine mögliche Verletzungsgefahr besteht. Gehen Sie daher sorgfältig und umsichtig bei der Montage des Gerätes vor!
- Sorgen Sie für eine gefahrenfreie Arbeitsumgebung, lassen Sie z. B. kein Werkzeug umherliegen. Deponieren Sie z. B. Verpackungsmaterial so, dass keine Gefahren davon ausgehen können. Bei Folien/Kunststofftüten für Kinder **Erstickungsgefahr!**
- Die Montage des Gerätes muß sorgfältig und von einer erwachsenen Person vorgenommen werden. Nehmen Sie im Zweifelsfall die Hilfe einer weiteren, technisch begabten Person in Anspruch.
- Das für einen Montageschritt notwendige Verschraubungsmaterial ist in der dazugehörigen Bildleiste dargestellt. Setzen Sie das Verschraubungsmaterial exakt entsprechend der Abbildungen ein. Alles erforderliche Werkzeug finden Sie im Kleinteilebeutel.
- Bitte verschrauben Sie zunächst alle Teile lose und kontrollieren Sie deren richtigen Sitz. Drehen Sie die selbstsichernden Muttern bis zum spürbaren Widerstand zuerst mit der Hand auf, anschließend ziehen Sie sie **gegen den Widerstand (Klemmsicherung) mit einem Schraubenschlüssel richtig fest.** Kontrollieren Sie alle Schraubverbindungen nach dem Montageschritt auf festen Sitz. **Achtung**: wieder gelöste Sicherheitsmuttern werden unbrauchbar (Zerstörung der Klemmsicherung) und sind durch Neue zu ersetzen.
- Zum Abziehen des Pedalarms entfernen Sie zuerst die Schutzkappe und Schraube (A). Halten Sie den Pedalarm fest und drehen Sie eine Schraube M12 (gehört nicht zum Lieferumfang) in die Gewindeöffnung (B). Nach einigen Umdrehungen können Sie den Pedalarm abnehmen (C).
- Bewahren Sie die Originalverpackung des Gerätes gut auf, damit sie später u. U. als Transportverpackung verwendet werden kann.
- Aus fertigungstechnischen Gründen behalten wir uns die Vormontage von Bauteilen (z.B. Rohrstopfen) vor.

Ersatzteilliste Seite 11

Geben Sie bei Ersatzteilbestellungen bitte die vollständige Artikelnummer, die Ersatzteilnummer, die benötigte Stückzahl sowie die unten aufgestempelte Kontrollnummer an.

Bestellbeispiel: Art.-Nr. 7989 - 600 /Ersatzteil-Nr. 94312961 /2 Stück /Kontroll-Nr: ....

Wichtig: Zu verschraubende Ersatzteile werden grundsätzlich ohne Verschraubungsmaterial berechnet und geliefert. Falls Bedarf an entsprechendem Verschraubungsmaterial besteht, ist dieses durch den Zusatz **"mit Verschraubungsmaterial"** bei der Ersatzteilbestellung anzugeben.

HEINZ KETTLER GmbH & Co. KG· Postfach 1020 · D- 59463 Ense-Parsit
KETTLER GmbH · Elsenwang 119 · A - 5322 Hof bei Salzburg
Trisport AG · Im Bösch · CH-6331 Hünenberg
http://www.kettler.net

GB Assembly Instructions

Before assembling or using the exercise cycle „GX 1 ", please read the following instructions carefully. They contain important information for use and maintenance of the equipment as well as for your personal safety. Keep these instructions in a safe place for maintenance purposes or for ordering spare parts.

For Your Safety:

- Exercise „FX 1" should be used only for its intended purpose, i.e. for physical exercise by adult persons.
- Any other use of the equipment is prohibited and may be dangerous. The manufacturer cannot be held liable for damage or injury caused by improper use of the equipment.
- Exercise „FX 1" has been designed in accordance with the latest standards of safety. Any features which may have been a possible cause of injury have been avoided or made as safe as possible.
- The unit requires a power supply of 220-230 V/50 Hz. It should be connected only to a safety socket with a single 10-A fuse. Before commissioning the appliance pay attention to the fact that the correct plug-in power supply unit (observe marking) has been connected properly.
- Do not under any circumstances carry out electrical repairs or alterations yourself. Always ensure that such work is done by a properly qualified electrician.
- Important: disconnect the apparatus from the mains before doing repair, maintenance or cleaning work.
- Incorrect repairs and structural modifications (e.g. removal or replacement of original parts) may endanger the safety of the user.
- Damaged components may endanger your safety or reduce the lifetime of the equipment. For this reason, worn or damaged parts should be replaced immediately and the equipment taken out of use until this has been done. Use only original KETTLER spare parts.
- In case of enquiry, please contact your KETTLER dealer.
- If the equipment is in regular use, check all its components thoroughly every 1 - 2 months. Pay particular attention to the tightness of bolts and nuts.This applies especially to the securing bolts for saddle and handelbars. The brake tension should also be checked at regular intervals and adjusted as necessary.This applies especially to the securing bolts for saddle and handelbars.
- Instruct persons using the equipment (in particular children) on possible sources of danger during exercising.
- Before beginning your program of exercise, consult your doctor to ensure that you are fit enough to use the equipment. Base your program of exercise on the advice given by your doctor. Incorrect or excessive exercise may damage your health.
- Before beginning your program of training, study the instructions for training carefully.
- Our products are subject to a constant innovative quality assurance. We reserve the right to perform technical modifications.

Handling the equipment

- Before using the equipment for exercise, check carefully to ensure that it has been correctly assembled.
- It is not recommended to use or store the apparatus in a damp room as this may cause it to rust. Please ensure that no part of the machine comes in contact with liquids (drinks, perspiration etc.). This may cause corrosion.
- The ergometer „FX 1" is designed for use by adults and children should not be allowed to play with it. Children at play behave unpredictably and dangerous situations may occur for which the manufacturer cannot be held liable. If, in spite of this, children are allowed to use the equipment, ensure that they are instructed in its proper use and supervised accordingly.
- The ergometer complies fully with DIN EN 957 1/5, class A. It is therefore suitable for therapeutic purposes.
- **Please ensure that liquids or perspiration never enter the machine or the electronics.**
- On principle, the equipment does not require any special maintenance. All bearings are pre-lubricated (further lubrication is not required) and require little maintenance.
- Do not use corrosive or abrasive materials to clean the equipment. Ensure that such materials are not allowed to pollute the environment.
- The ergometer has a electric brake system operating, which is maintenance - free and does not require any adjusting work.
- The Ergometer works independent of revolutions per minute.
- A slight production of noise at the bearing of the centrifugal mass is due to the construction and has no negative effect upon operation. Possibly occurring noise during reverse pedalling result from engineering and are absolutely safe.
- Before use, always check all screws and plug-in connections as well as respective safety devices fit correctly.

Instructions for Assembly

- Ensure that you have received all the parts required (see check list) and that they are undamaged. Should you have any cause for complaint, please contact your KETTLER dealer.
- Before assembling the equipment, study the drawings carefully and carry out the operations in the order shown by the diagrams. The correct sequence is given in capital letters.
- The equipment must be assembled with due care by an adult person. If in doubt call upon the help of a second person, if possible technically talented.
- Please note that there is ***always*** a danger of injury when working with tools or doing manual work. Therefore please be careful when assembling this machine.
- Ensure that your working area is free of possible sources of danger, for example don't leave any tools lying around. Always dispose packaging material in such a way that it may not cause any danger. There is always a **risk of suffocation** if children play with plastic bags!
- The fastening material required for each assembly step is shown in the diagram inset. Use the fastening material exactly as instructed. The required tools are supplied with the equipment.
- Bolt all the parts together loosely at first, and check that they have been assembled correctly. Tighten the locknuts by hand until resistance is felt, **then use spanner to finally tighten nuts completely against resistance (locking device)**. Then check that all screw connections have been tightened firmly. **Attention:** once locknuts have been unscrewed they no longer function correctly (the locking device is destroyed), and must be replaced.
- To pull off the pedal arms remove cap and screw (A). Grip the pedal arm tightly, and screw in an M12 bolt (not supplied) into the thread (B). After a few turns you may take off the pedal arm (C).
- Please keep original packaging of this article, so that it may be used for transport at a later date, if necessary.
- For technical reasons, we reserve the right to carry out preliminary assembly work (e.g. addition of tubing plugs).

List of spare parts page 11

When ordering spare parts, always state the full article number, spare-part number, the quantity required and the inspection number stamped on the back.

Example order: Art. no. 7989-600 / spare-part no. 94312961 / 2 pieces / inspection no......

Important: spare part prices do not include fastening material; if fastening material (bolts, nuts, washers etc.) is required, this schould be clearly stated on the order by adding the words **„with fastening material"**.

KETTLER (GB) Ltd. · Kettler House, Merse Road · North Moons Moat ·Redditch, Worcestershire · B98 9HL · Great Britain

KETTLER International Inc. · 1355, London Bridge Road · USA-Virginia Beach, Virginia 234556

http://www.kettler.net

F Instructions de montage

Lire attentivement les présentes instructions avant le montage et la première utilisation de l'appareil. Elles contiennent des renseignements importants relatifs à la sécurité des personnes ainsi qu'à l'emploi et à l'entretien de la bicyclette d´áppartement „GX 1“. Conserver soigneusement lesdites instructions pour d'éventuels renseignements ainsi que pour effectuer l'entretien de l'appareil ou commander des pièces de rechange.

Pour votre sécurité

- „FX 1“, la bicyclette pour la mise en forme, ne doit être utilisée que pour les fins auxquelles elle est destinée, c'est-à-dire pour l'entraînement des adultes.
- Tout autre emploi est interdit, voire dangereux. Le fabricant ne pourra être rendu responsable de dommages causés par l'emploi inadéquat de l'-appareil.
- Vous vous entraînez avec un appareil dont la technique et la sécurité correspondent aux exigences modernes. Les sources possibles de danger qui pourraient entraîner des blessures ont été soit supprimées, soit sécurisées.
- Cet appareil nécessite une tension de secteur de 220-230 V, 50 Hz. Le branchement ne doit avoir lieu que dans une prise de courant à contact de protection de 10 A séparément protégée par fusible. Avant la mise en service de l'appareil, il faut à ce que le bloc d'alimentation enfichable (respecter le marquage) soit bien recordé.
- N'intervenez jamais vous-même dans votre secteur mais engagez le cas échéant du personnel qualifié!
- ATTENTION: Coupez la partie réseau de la prise lorsque vous réparez, entretenez ou nettoyez l'appareil.
- Les réparations inadéquates et les modifications apportées à la construction de l'appareil (démontage des pièces d'origine, montage de pièces non autorisées, etc.) peuvent entraîner des risques imprévus pour l'utilisateur.
- Les composants endommagés peuvent affecter votre sécurité et la durée de vie de l'appareil. On remplacera donc sans tarder les composants usés ou endommagés et on interdira l'emploi de l'appareil aussi longtemps qu'ils n'auront pas été remplacés. N'utiliser que des pièces de rechange KETTLER d'origine.
- On cas de doute, on est prié de s'adresser à son concessionnaire KETTLER.
- En cas d'entraînement régulier et intensif, il y a lieu de contrôler, tous les mois ou tous les 2 mois, toutes les pièces de l'appareil et en particulier les vis et les écrous. Ceci est bien spécialement le cas pour la fixation de la selle et du guidon.
- Attirer l'attention des personnes présentes, surtout des enfants, sur les dangers qu'ils courent pendant les exercices.
- Avant de commencer, consulter son médecin traitant pour s'assurer que l'entraînement avec l'appareil n'est pas nuisible à la santé. Son diagnostic devrait servir de base pour la composition de son programme de travail. Un entraînement exagéré ou mal organisé peut être nuisible à la santé.
- Observez absolument, de même, les indications concernant le déroulement de l'entraînement mentionnées dans les instructions relatives à l´entraînement!
- Nos produits sont constamment soumis à une assurance qualité innovatrice. Nous nous réservons le droit de changements techniques qui en résultent.

Utilisation

- Veiller à ce que l'on ne commence pas à s'entraîner avant que le montage n'ait été effectué complètement et contrôlé.
- I n'est pas recommandable d'utiliser cet appareil dans des endroits humides, car à la longue, la rouille attaquerait en particulier la surface frottante du volant d'inertie. Veillez à ce qu'aucun liquide (boisson, sueur etc.) n'entre en contact avec des parties de l'appareil. Cela pourrait entraîner de la corrosion.
- L'appareil a été conçu pour l'entraînement des adultes et ne doit pas servir de jouet aux enfants. On ne doit jamais perdre de vue que de par leur tempérament et leurs besoins naturels de jouer, les enfants peuvent être confrontés subitement à des situations imprévues, lesquelles excluent toute responsabilité de la part du constructeur de l'appareil. Si, cependant, on autorise les enfants à se servir de l'appareil, il y a lieu de leur donner tous les renseignements nécessaires et de les surveiller.
- L'ergomètre correspond à la classe A de la norme DIN EN 957 - 1/5 et convient donc pour soins thérapeutiques.
- En principe, l'appareil ne nécessite pas d'entretien particulier. Tous les roulements par exemple sont munis d'un graissage permanent (regraissage non nécessaire) ou ne nécessitent que peu d'entretien.
- Un niveau de bruit insignifiant venant du logement de la masse mobile dépend de la construction et n'a pas des conséquences négatives sur la fonction. Des bruits éventuellement perceptibles lors du rétropédalage sont dus à la technique et absolument sans conséquence.
- **Faites attention à ce que les liquides ne puissent pas pénétrer dans l'intérieur de l'appareil.**
- Pour nettoyer et entretenir l'appareil, n'utiliser que des produits écophiles, à l'exclusion de tout produit agressif ou caustique.
- Cet appareil pour s´ergomètre la maison est mundi d´un systéme de freinage magnétique fonctionnant indépendamment de la vitesse; le systéme nécessite ni d´entretien ni de réglage ultérieur.
- Veillez à ce qu'aucun liquide ne pénètre à l'intérieur de l'appareil ou dans les dispositifs électroniques de l'appareil. **Cela est également valable pour de la sueur!**
- Avant chaque utilisation, vérifier toujour les vis et les parties emboîtables, afin que les éléments correspondent et soient sécurisés

Consignes de montage

- S´assurer que toutes les pièces (liste récapitulative) ont été fournies et que l'envoi n'a subi aucun dommage pendant le transport. En cas de réclamation, on est prié de s'adresser á son concessionnaire.
- Etudier les illustrations et procéder au montage dans l'ordre prévu par les différentes figures. Dans chacune d'elles l'ordre de montage est marqué par des majuscules.
- N'oubliez pas que toute utilisation d'outils et toute activité artisanale présente toujours des risques de blessure. Travaillez avec soin et soyez prudents lors du montage de l'appareil!
- Assurez que la zone de travail ne présente aucun risque. Ne laissez pas traîner par exemple des outils et rangez p. ex. le matériau d'emballage de manière à ce qu'il ne constitue pas de dangers. Des feuilles / sacs plastiques présentent un risque d'étouffement pour les enfants!
- L'appareil doit être monté soigneusement par une personne adulte. Dans le doute, demandez de l'aide à une personne techniquement versée.
- La visserie nécessaire à chacune des opérations est représentée en bordure de chacune des figures. Observer strictement l'ordre d'utilisation des vis et écrous.L'outillage nécessaire se trouve dans le sachet avec les petites pièces.
- D'abord, assemblez toutes les parties sans serrer les vis et contrôlez leur bonne mise en place. Serrez à la main les écrous indesserrables jusqu'à perception de la résistance. Ensuite, serrez-les à fond contre la résistance (sûreté de serrage) à l'aide d'une clé. Après cet étape de montage, contrôlez le serrage de tous les assemblages à vis. **Attention:** des écrous de sûreté desserrés ne peuvent pas être réutilisés **(destruction de la sûreté de serrage)** et sont à remplacer.
- Enlevez d'abord le capot de protection ainsi que la vis (A) avant de retirer le bras de la pédale. Tenez le bras de la pédale et vissez une vis M12 (ne fait pas partie de la gamme de livraison) dans l'ouverture de filetage (B). Vous pouvez retirer le bras de la pédale (C) après plusieurs tours.
- Conservez l'emballage d'origine du produit afin de pouvoir l'utiliser ultérieurement comme emballage de transport.
- Nous nous réservons le droit de monter certains composants (tels que les bouchons des tubes), et ce, pour des raisons techniques.

Liste des pièces de rechange page 11

Lors des commandes de pièces de rechange, prière d'indiquer le numèro d'article complet, le numèro de la pièce de rechange, la quantitè nècessaire ainsi que le numèro de contrÙle, indiquè par le cachet apposè au dos des instructions de montage.

Exemple de commande: no. d'art. 7989-600 / no. 94312961 de pièce de rechange 2 / no. de contrôle ...

Important: les pièces de rechange visser sont toujours facturèes et livrèes sans matèriel de vissage. Si vous avez besoin du matèriel de vissage correspondant, ceci doit Ítre indiquè par le supplèment **«avec matèriel de vissage»** lors de la commande des pièces de rechange.

KETTLER France · 5, Rue du Chateau · Lutzelhouse · F-67133 Schirmeck Cédex

Trisport AG · Im Bösch · CH-6331 Hünenberg

KETTLER Benelux B.V. · filiaal België · Brandekensweg 9 · B-2627 Schelle

http://www.kettler.net

Lees vóór montage en ingebruikname van het apparaat eerst deze instructies en bewaar ze zorgvuldig als informatiemateriaal, voor onderhoudswerkzaamheden en voor het bestellen van onderdelen.

Voor uw veiligheid

- De Ergometer dient alleen gebruikt te worden voor het doel, waarvoo het gemaakt is, n.l. voor de lichaamstraining van volwassen personen.
- Ieder ander gebruik is niet toegestaan en kan mogelijkerwijze gevaar opleveren. De fabrikant draagt generlei verantwoording voor schade, die door onoordeelkundig gebruik is ontstaan.
- U traint met een apparaat dat veiligheidstechnisch volgens de nieuwste ontwikkelingen werd gekonstrueerd. Eventueel gevaarlijke delen, welke verwondingen zouden kunnen veroorzaken, zijn zoveel mogelijk vermeden of beveiligd.
- Onoordeelkundige reparatie en of wijzigingen aan het apparaat (demontage van originele onderdelen, aanbrengen van niet toegestane onderdelen enz.) kunnen gevaar voor de gebruiker opleveren.
- Het toestel heeft een netspanning van 220-230 V en 50 Hz nodig en mag alleen worden aangesloten op een geaard veiligheidsstopcontact met een eigen zekering van 10 A. U gelieve erop te letten dat het juiste deel van de transformator (zie aanduiding) volgens de voorschriften is aangesloten.
- Wijzig nooit zelf iets aan uw stroomnet, maar laat een eventuele verandering door een vakman uitvoeren.
- Attentie: trek vóór reparatie, servicebeurten en reiniging de stekker in elk geval uit het stopcontact.
- Wijs (vooral kinderen) op mogelijk gevaar tijdens de training.
- Wend u in geval van twijfel tot uw vakhandelaar.
- Beschadigde delen kunnen uw veiligheid in gevaar brengen en een negatieve invloed hebben op de levensduur van het apparaat). Verwissel daarom onmiddellijk beschadigde of versleten onderdelen en gebruik het apparaat niet meer totdat de nieuwe onderdelen zijn aangebracht.
- Kontroleer bij regelmatig en intensief gebruik van het apparaat elke maand of elke twee maanden alle onderdelen. Bijzondere aandacht verdienen daarbij de bouten en moeren. Dat geldt in het bijzonder voor de be bevestiging van het zadel en de grijpbeugel
- Raadpleeg alvorens met de training te beginnen uw huisarts en vraag of de training met dit apparaat voor u geschikt is. Zijn diagnose is belangrijk voor het bepalen van de intensiviteit van uw training. Een verkeerd uitgevoerde of te intensieve training kan uw gezondheid negatief beïnvloeden
- Houd u te allen tijde aan de in deze gebruiksaanwijzing beschreven aanwijzingen voor de trainingsopbouw!
- Onze producten zijn onderworpen aan een voortdurende, innovatieve kwaliteits borging. Daaruit voortvloeiende technische wijzigingen behouden wij ons voor.

Handleiding

- Overtuig u ervan dat alle belangrijke schroefverbindingen goed vastzitten en niet los kunnen raken.
- Het it niet aan te raden het apparaat langdurig in een vochtige ruimte te gebruiken in verband met roestvorming. **Er dient op gelet te worden dat er geen vocht in de Ergometer binnendringt.**
- Ergometer is bedoeld voor training van volwassenen en is geen speelgoed. Door de natuurlijke speelsheid van kinderen kunnen vaak situaties en gevaren ontstaan, die buiten de verantwoordelijkheid van de fabrikant vallen. Wanneer u desondanks kinderen van het apparaat gebruik wilt laten maken, dient u hen .
- Normaal gesprocken heeft het apparat geen speciaal onderhound nodig. Alle lagers zijn uitgerust met een levenslange smering en zijn dus onderhoudsvrij.
- Normaal gesproken heeft het apparaat geen speciaal onderhoud nodig. Alle lagers zijn uitgerust met een levenslange smering en zijn dus onderhoudsvrij.
- De Ergometer voldoet aan klasse A van DIN EN 957 - 1/5. De hometrainer is dientengevolge voor therapeutisch gebruik geschik.
- Een gering geluidsontwikkeling aan de lagering van het regulateurgewicht brengt de bouwijze mee, en het heeft geen negatieve invloed op de functie. In dit geval zou worden afgezien van reclamaties.
- Gebruik voor reiniging van het ergometer milieuvriendelijke, in geen geval agressieve of bijtende schoonmaakmiddelen.
- De ergometer bezit een magnetisch remsysteem, wat onafhankelijk van het toerental werkt, onderhoudsvrij is en geen najustering verlangd.
- De ergometer is een toerental onafhankelijk trainingsapparaat.
- Let erop, dat er nooit vloeistoffen in het binnenste van het apparaat of elektronica komen. Dit geldt ook voor transpiratie!

Montagehandleiding

- Controleer bij ontvangst of het apparaat kompleet is (zie checklijst) en of het toestel tijdens het transport niet beschadigd is. Voor reklamaties gelieve u zich tot uw vakhandelaar te wenden.
- Bekijk eerst rustig de tekeningen en monteer vervolgens het apparaat in de volgorde van de afbeeldingen. Op de afzonderlijke tekeningen wordt het montageverloop met hoofdletters aangegeven.
- Let erop dat bij elk gebruik van gereedschap en bij handenarbeid er ***altijd*** kans op blessure is. Werk daarom zorgvuldig en voorzichtig bij het monteren van het apparaat!
- Zorg voor een gevarenvrije werkomgeving, laat bijvoorbeeld geen gereedschap slingeren. Deponeer bijv. verpakkingsmateriaal zo, dat geen gevaren daaruit voort kunnen kommen. Bij folies/plastic zakken bestaat **verstikkingsgevaar!**
- Het apparaat dient door een volwassene gemonteerd te worden. In geval van twijfel de hulp van een extra, technisch aangelegde persoon inroepen.
- Het voor een bepaalde handeling benodigde schroefmateriaal wordt in het bijbehorende kader afgebeeld. Gebruik het schroefmateriaal precies zoals aangegeven op de afbeeldingen. Het benodigde gereedschap vindt u in het bijgeleverde gereedschapzakje.
- Schroef eerst alle onderdelen losjes vast en controleer of ze op de juist plek zitten. Draai de borgmoeren met de hand vast tot u weerstand voelt, vervolgens **schroeft u ze met een sleutel tegen de weerstand in (klemborg) goed vast**. Controleer na elke montagestap of de schroefverbindingen goed vast zitten. **Pas op:** borgmoeren die weer los zijn gegaan zijn onbruikbaar (de klemborg is vernield) en moet door een nieuwe vervangen worden.
- Voor het losmaken van de cranken, verwijdert u eerst het beschermdopje en schroef (A). Houd de crank vast en draai e g van de schroefdraad (B). Na enkele omwentelingen kunt u de crank verwijderen (C).
- Om productietechnische redenen behouden wij ons het recht voor sommige delen (bij-voorbeeld buisstoppen) vóór te monteren.
- Bewaar de originele verpakking, zodat u deze later indien nodig als transportverpakking kunt gebruiken.

Onderdelenlijst bladzijde 11

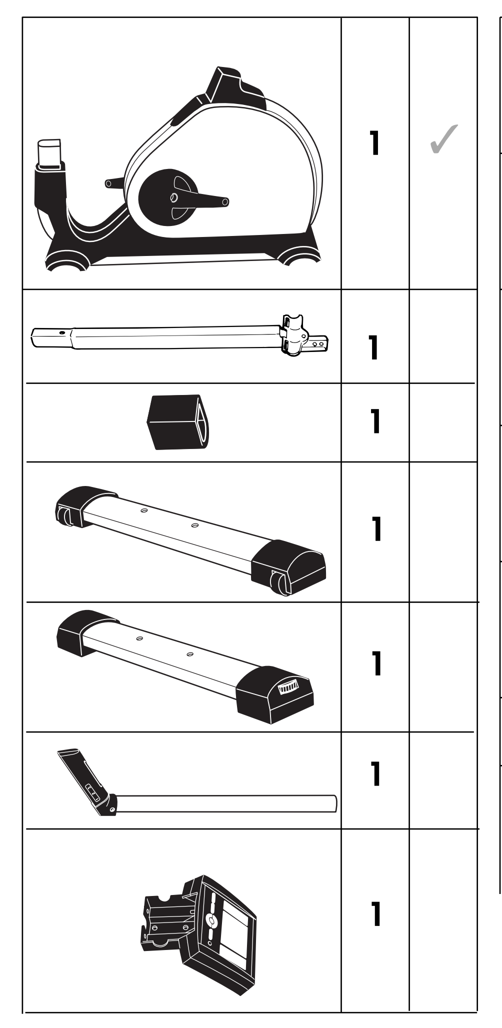
Geef bij bestelling van onderdelen s.v.p. het volledige artikel- en onderdeelnummer, het benodigde aantal evenals het kontrolenummer, dat op de achterzijde van de montagehandleiding gedrukt staat, an.

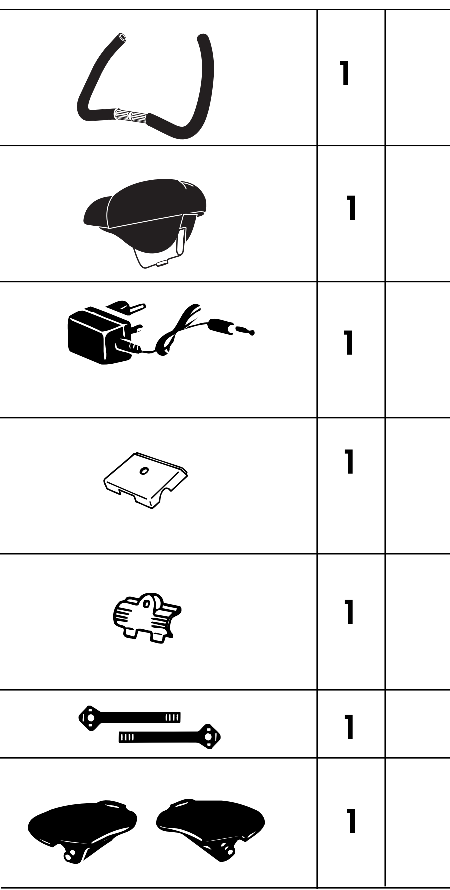
Bestelvoorbeeld: artikelnr. 7989-600 / onderdeelnr. 94312961 / 2 stucks / kontrolennr........

Belangrijk: Vast te schroeven onderdelen worden in principe zonder schroefmateriaal berekend en geleverd. Indien er behoefte aan dit schroefmaterial bestaat, dan kan dit door de toevoeging **„met schroefmateriaal"** bij de bestelling worden vermeld.

KETTLER Benelux B.V. · Indumastraat 18 · NL-5753 RJ Deurne
KETTLER Benelux B.V. · filiaal België · Brandekensweg 9 · B-2627 Schelle
http://www.kettler.net

Checkliste





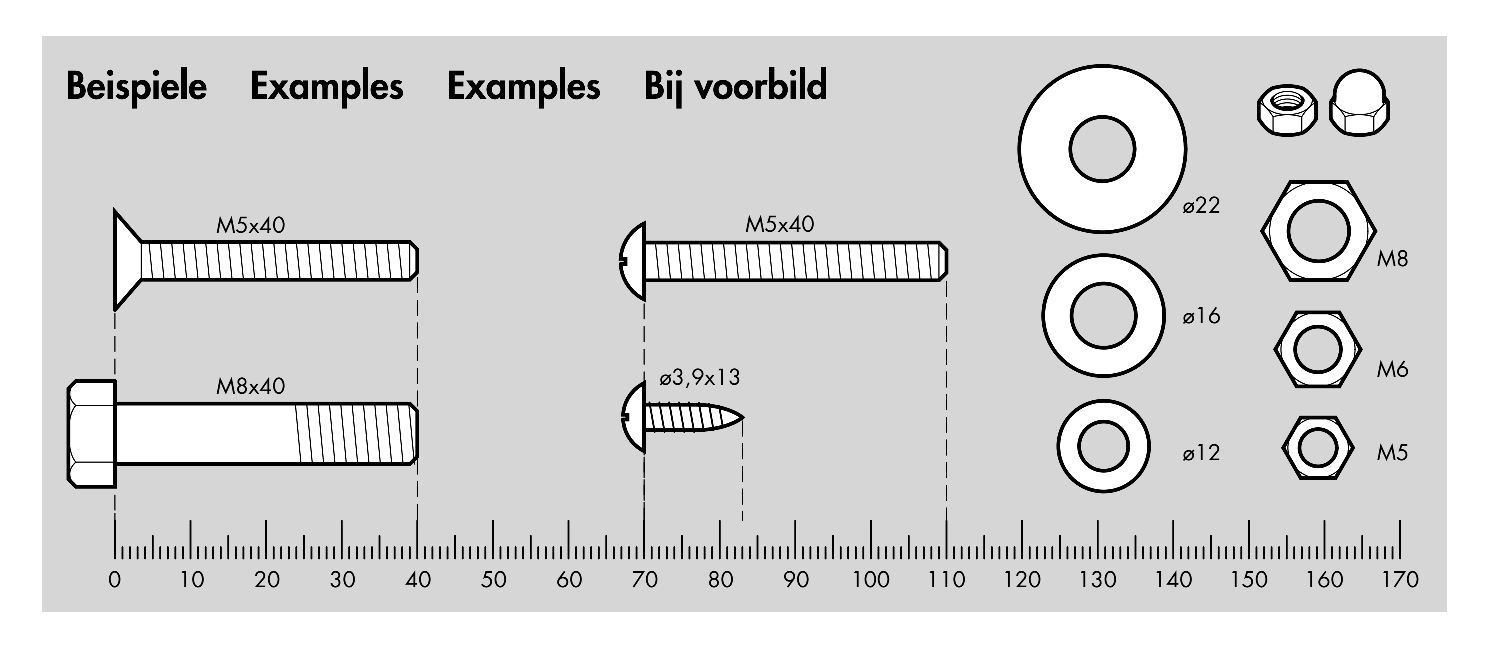
Teil		Anzahl
		1
	M 16	1
		1
	M 12	1
		1
	M 8 x 45	4
	M 8 x 16	3
		4
		2
		2

Messhilfe für Verschraubungsmaterial

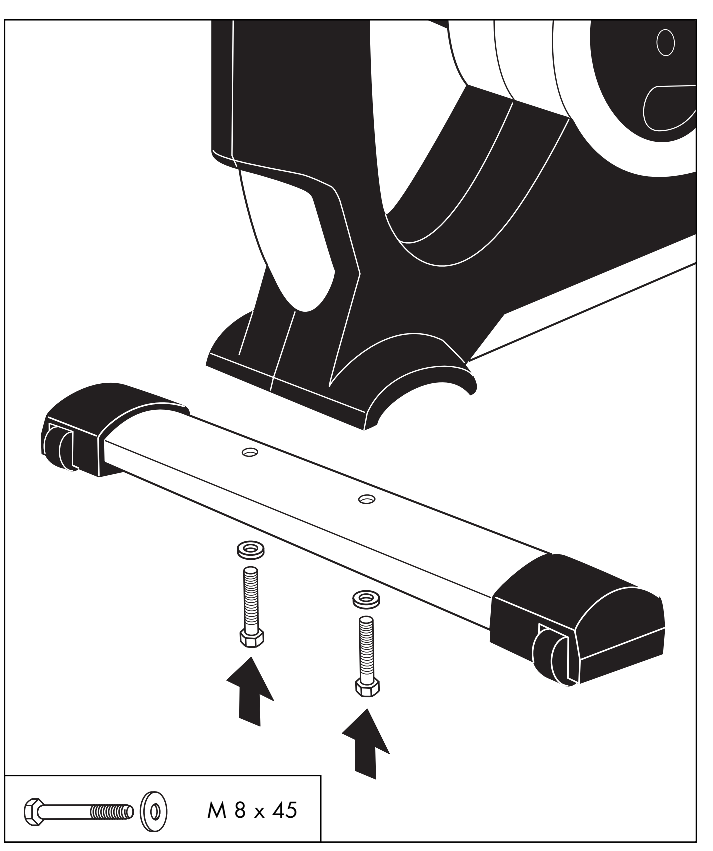
(GB) Measuring help for screw connections

(NL) Meethulp voor schroefmateriaal

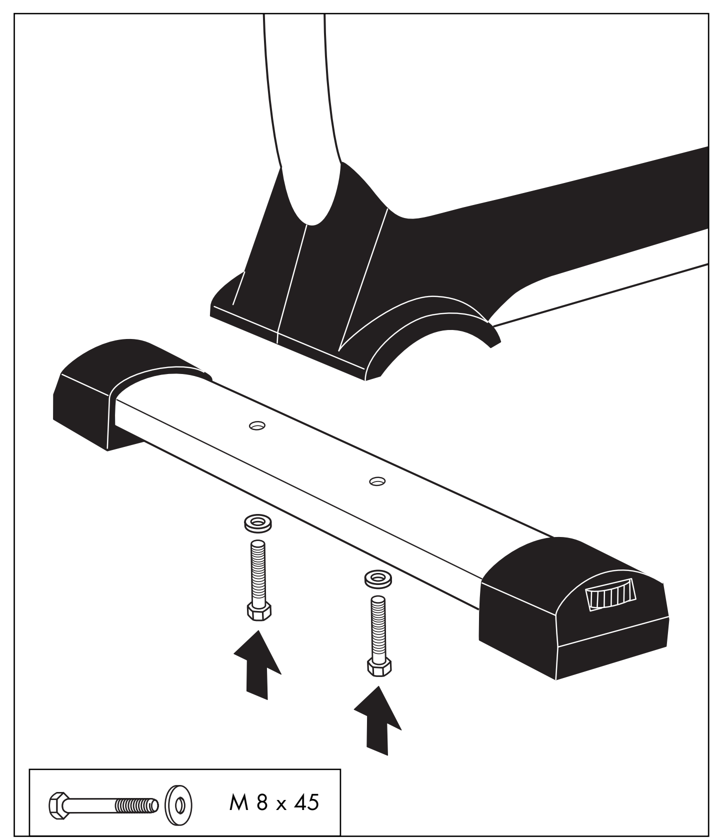
(F) Gabarit pour système de serrage



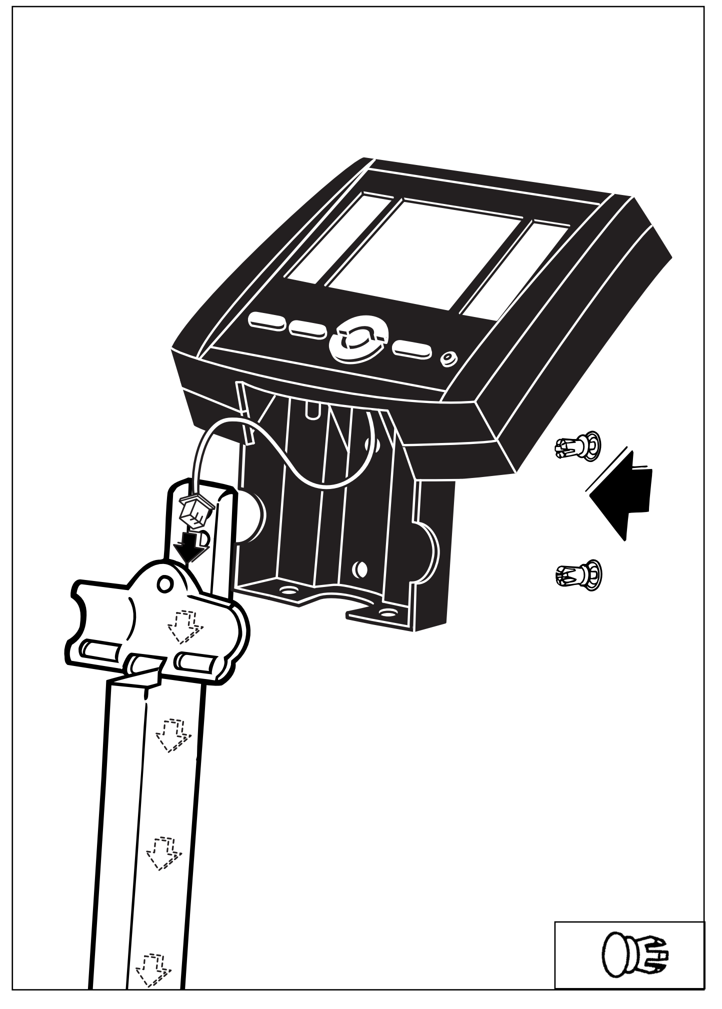
1a



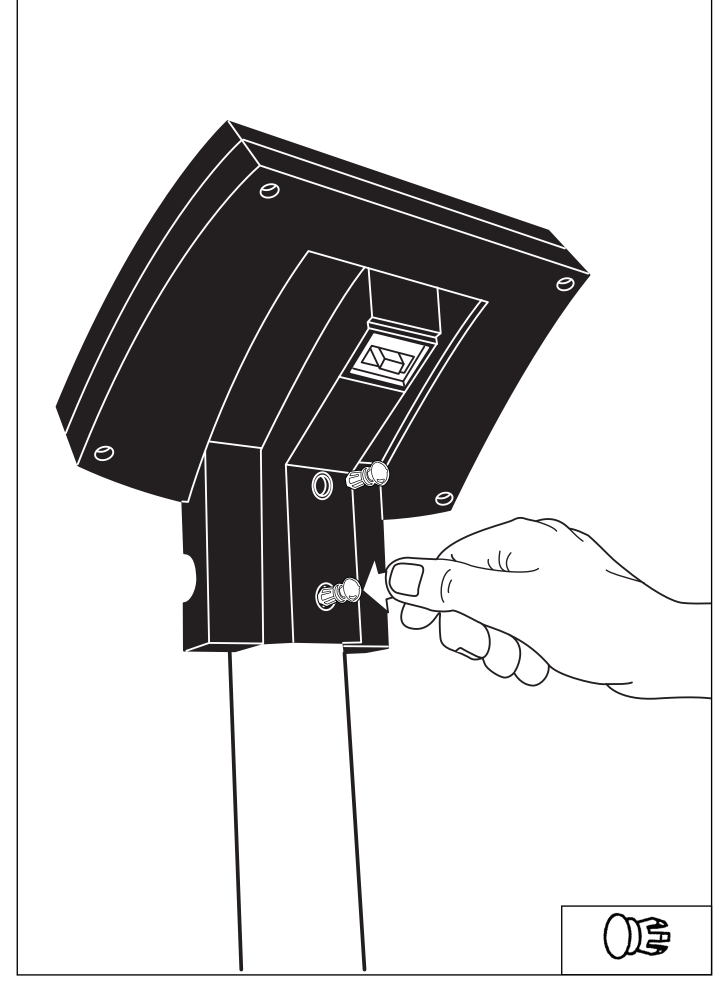
1b



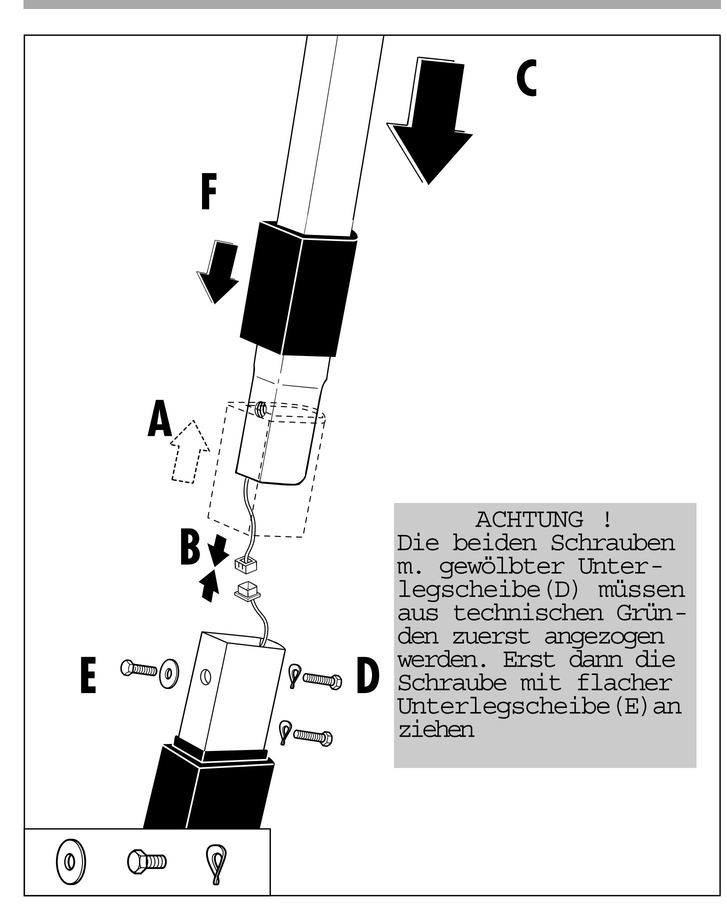
2a



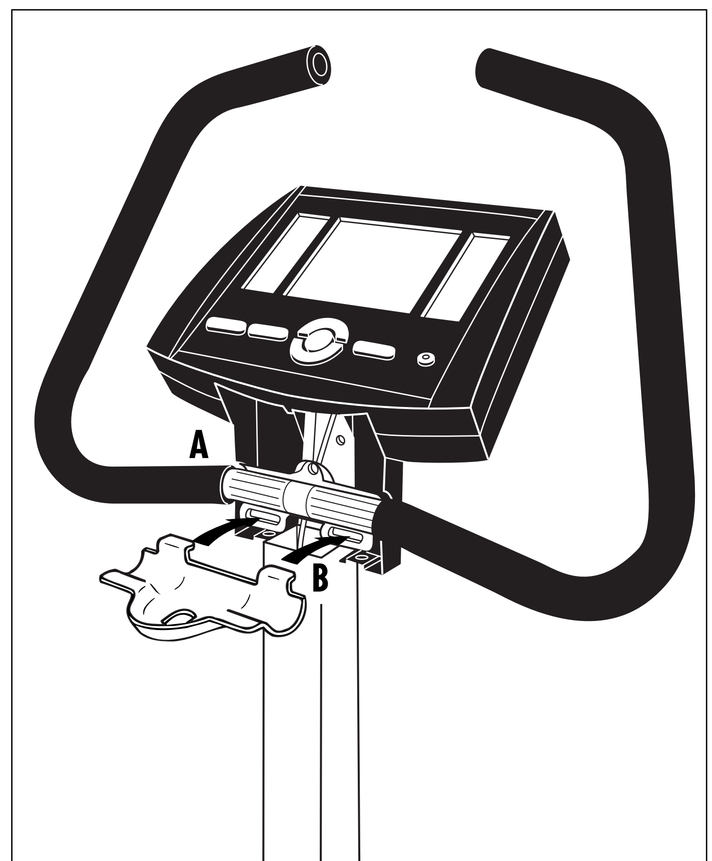
2b



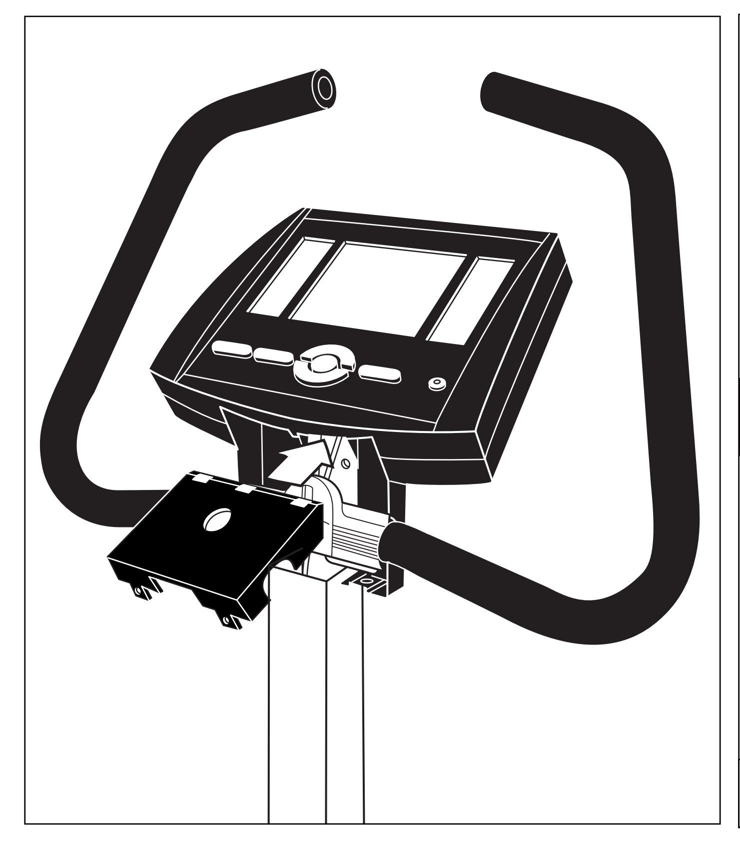
3


C
F
A
B
E
D
ACHTUNG !
Die beiden Schrauben
m. gewölbter Unter-
legscheibe(D) müssen
aus technischen Grün-
den zuerst angezogen
werden. Erst dann die
Schraube mit flacher
Unterlegscheibe(E)an
ziehen

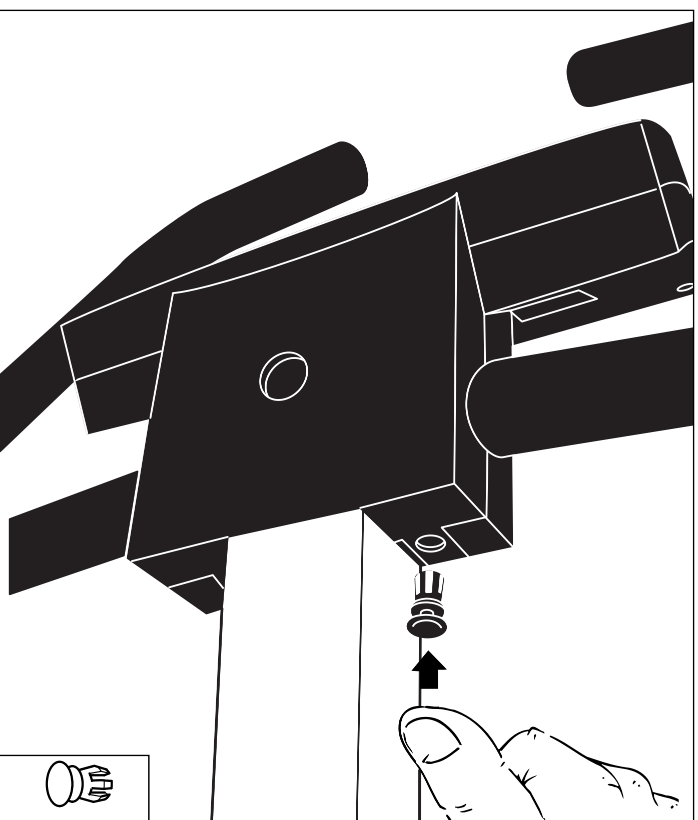
4


A
B

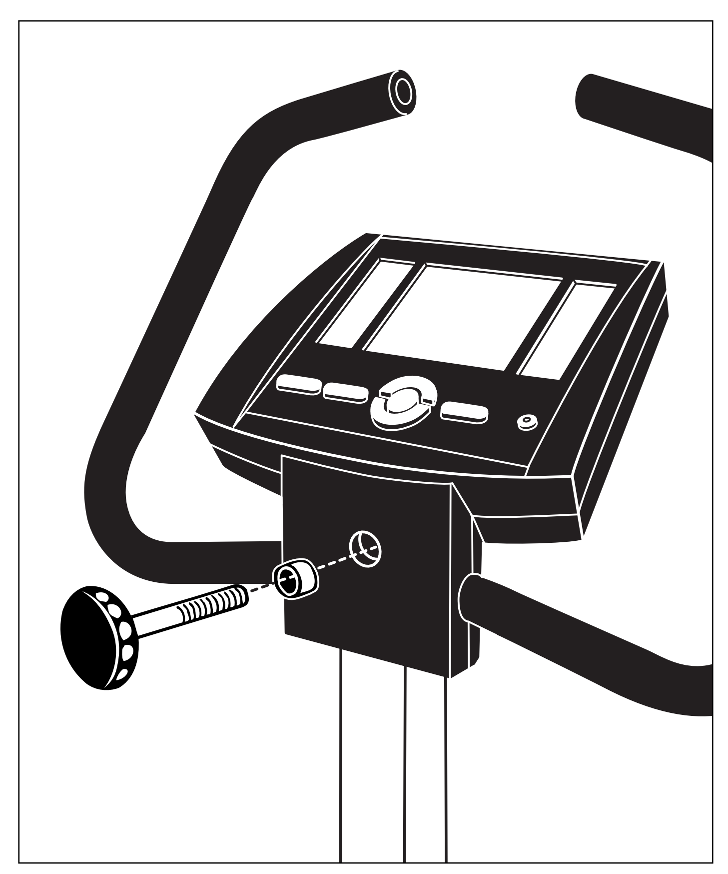
5



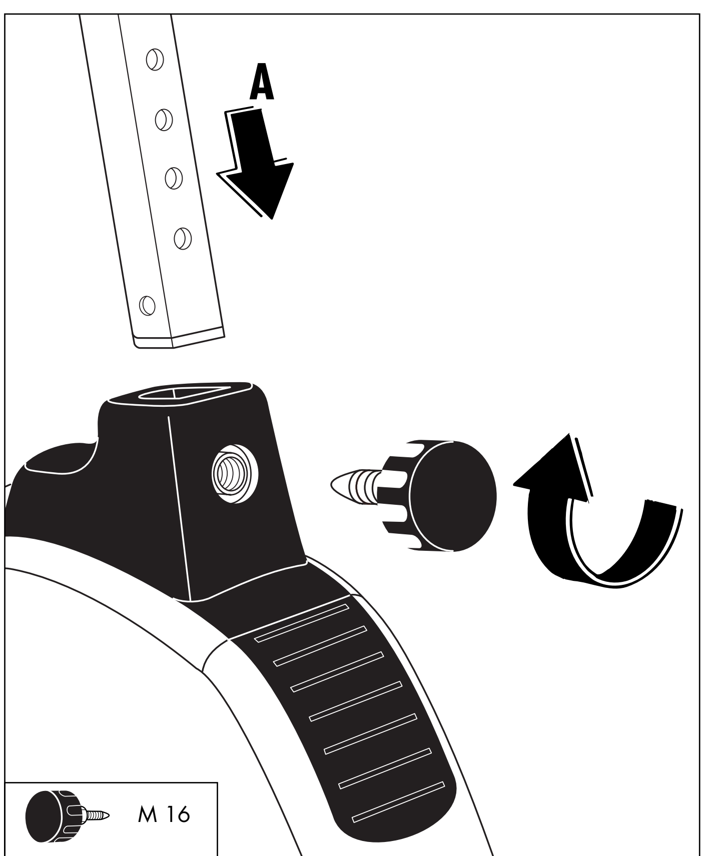
6



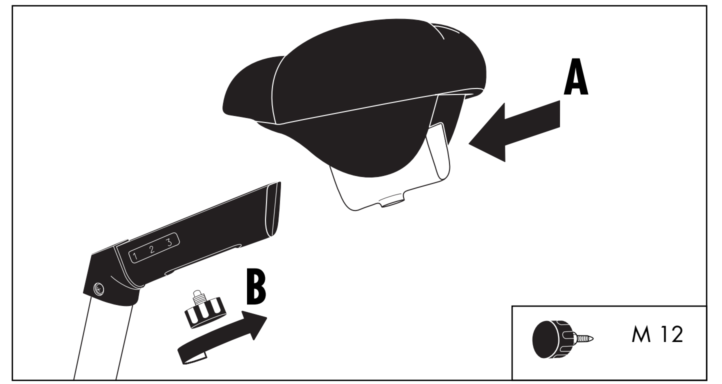
7



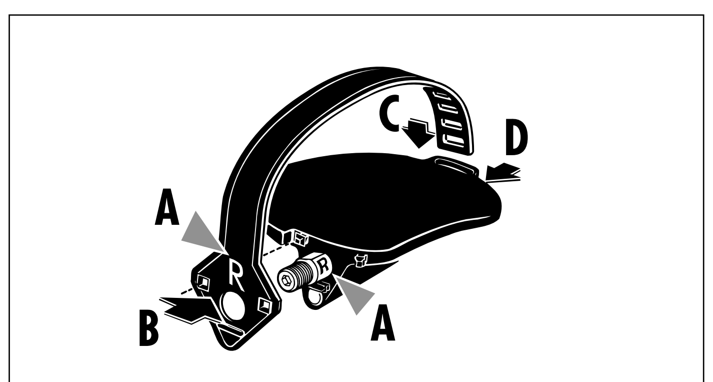
8



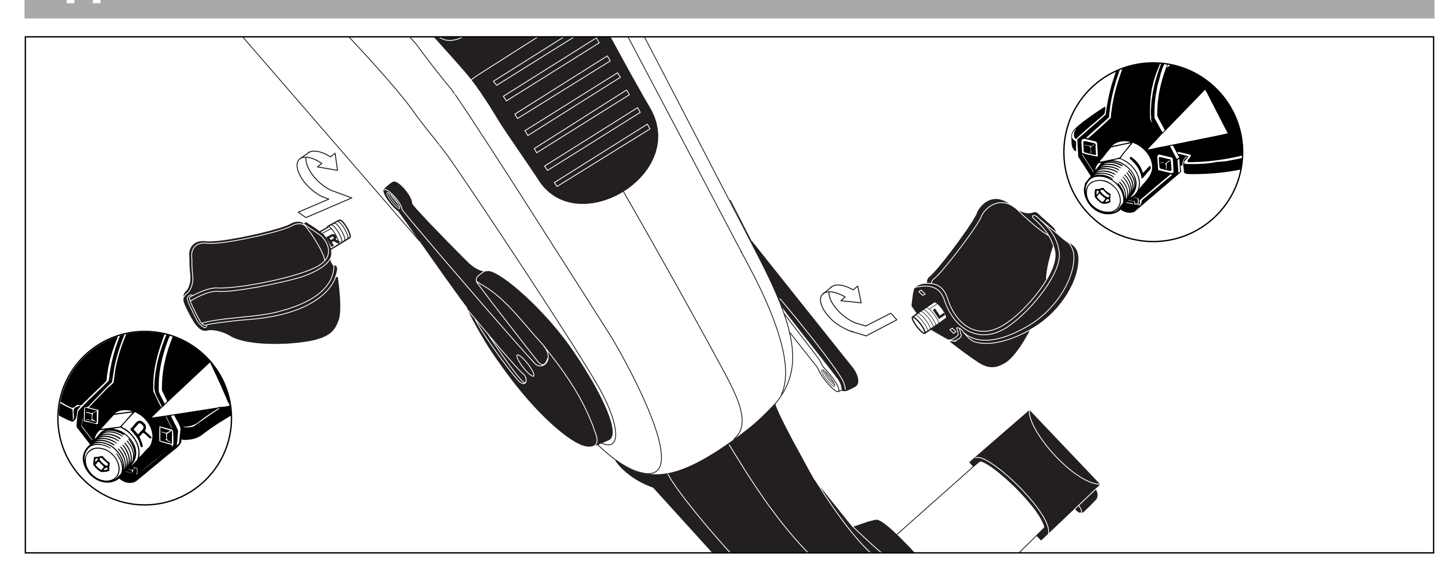
9



10



11

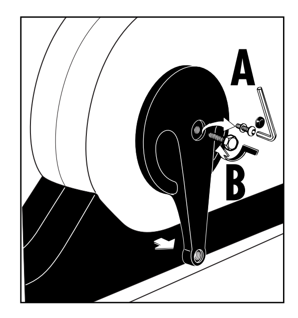


Demontage der Pedalarme

GB Removal of pedal arms

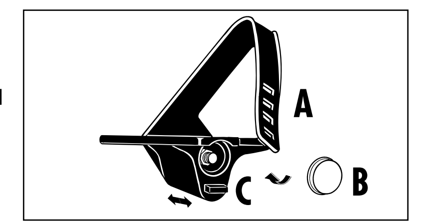
F Démontage de la manivelle

NL Demontage van de krenk



Axiale Pedalspieleinstellung

A: Lösen des Fußriemens
B: Entfernen der Staubkappe
C: Anziehen der Sicherungs-
mutter mit 11-er Steckschlüssel





Adjusting the end play of the pedals
A: detach foot strap
B: take off dust cap
C: tighten pinch nut with socket
spanner size 11



Adjustement du jeu axial de la pédale
A: D´lier la ceinture du pied
B: Enlever le chapeau de poussière
C: Serrer le centre-écrou en utilisant
une clé à douille (11 mm)



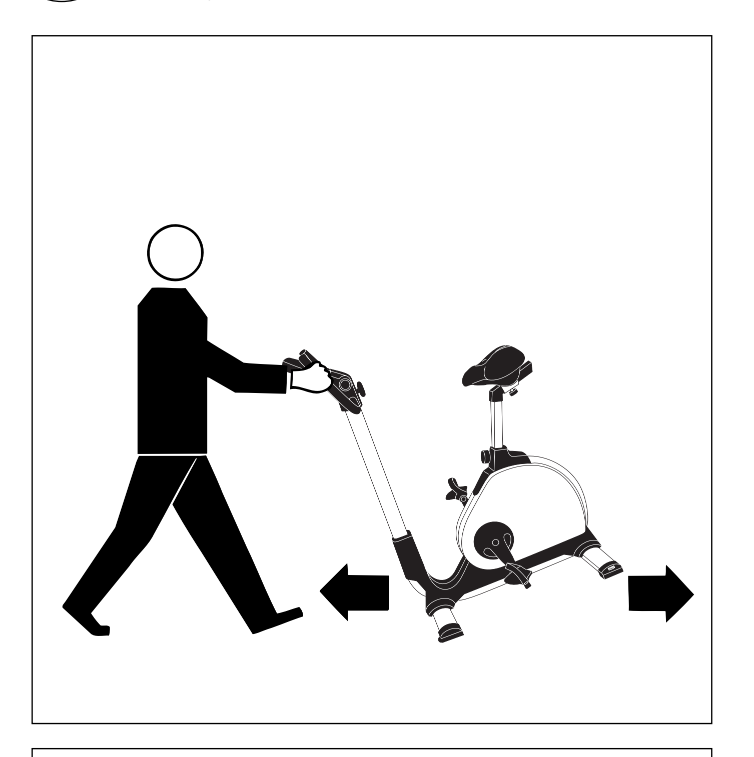
Axiale regeling van pedaaltolerantie
A: De voetriem losmaken
B: De stofkap verwijderen
C: De vastzetmoer vastdraaien met
een 11 er dopsleutel

Handhabung

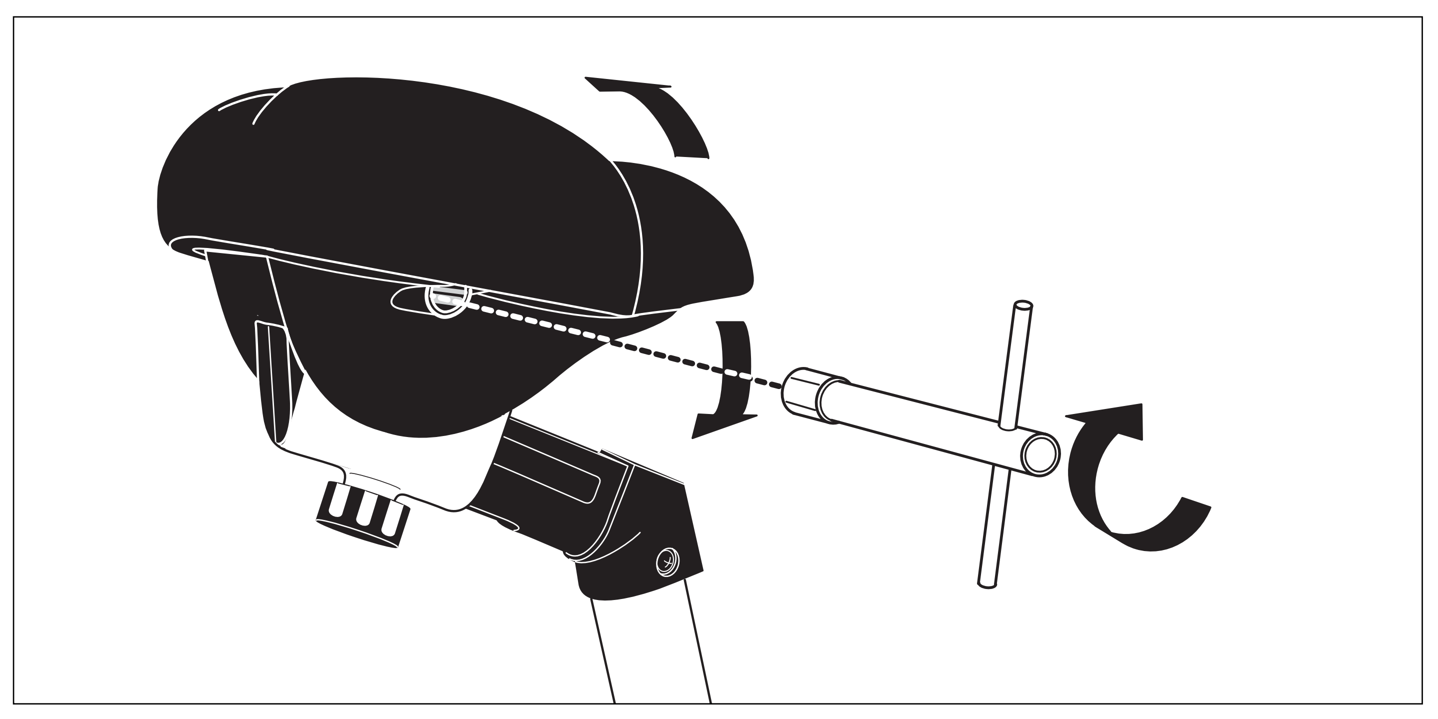
GB Handling

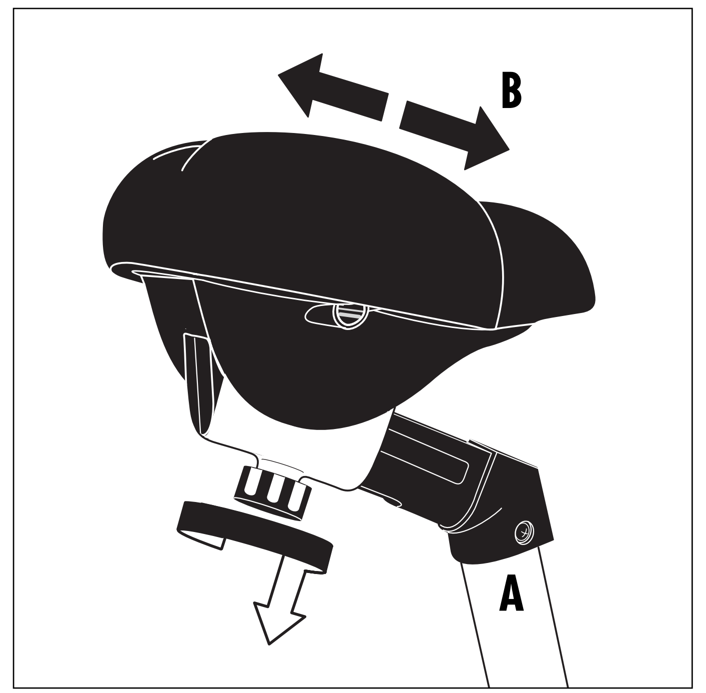
F Utilisation

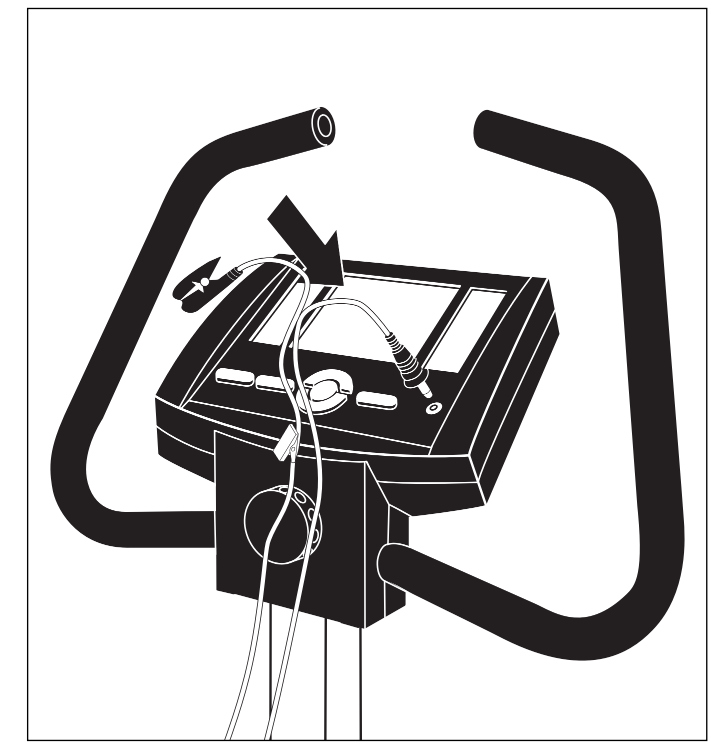

NL Handleiding

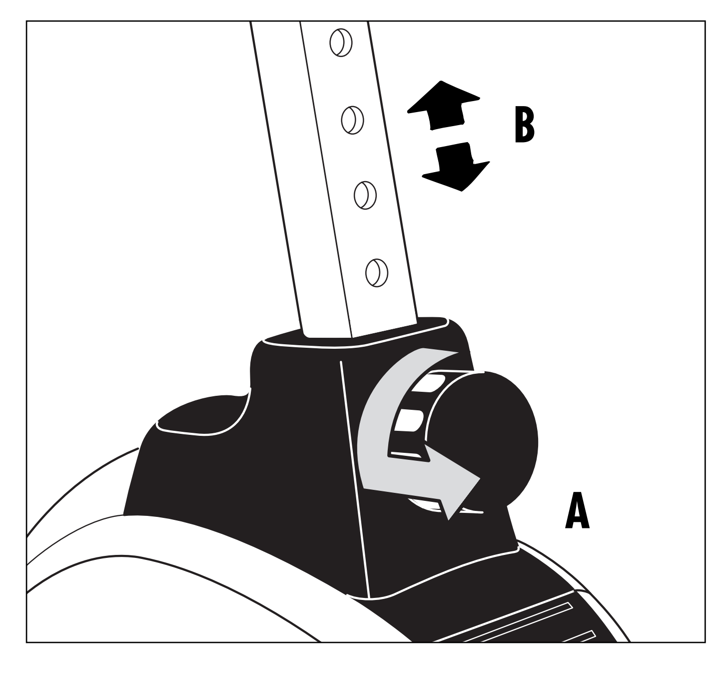


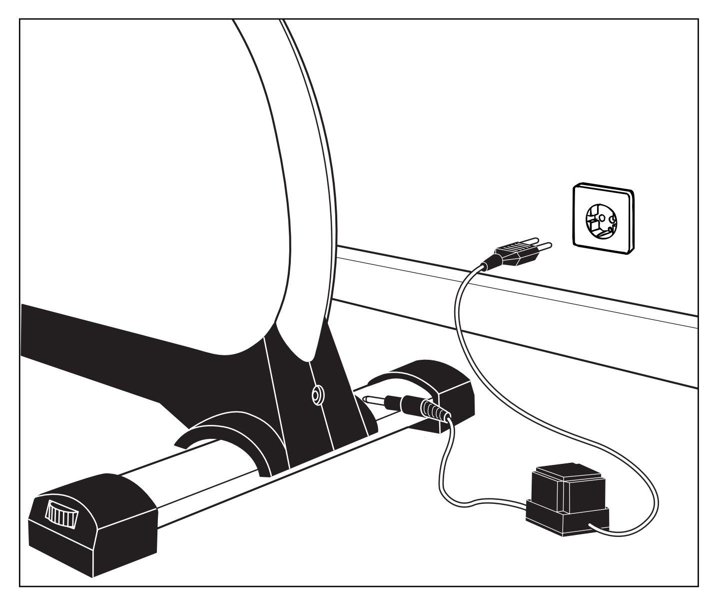





B
A



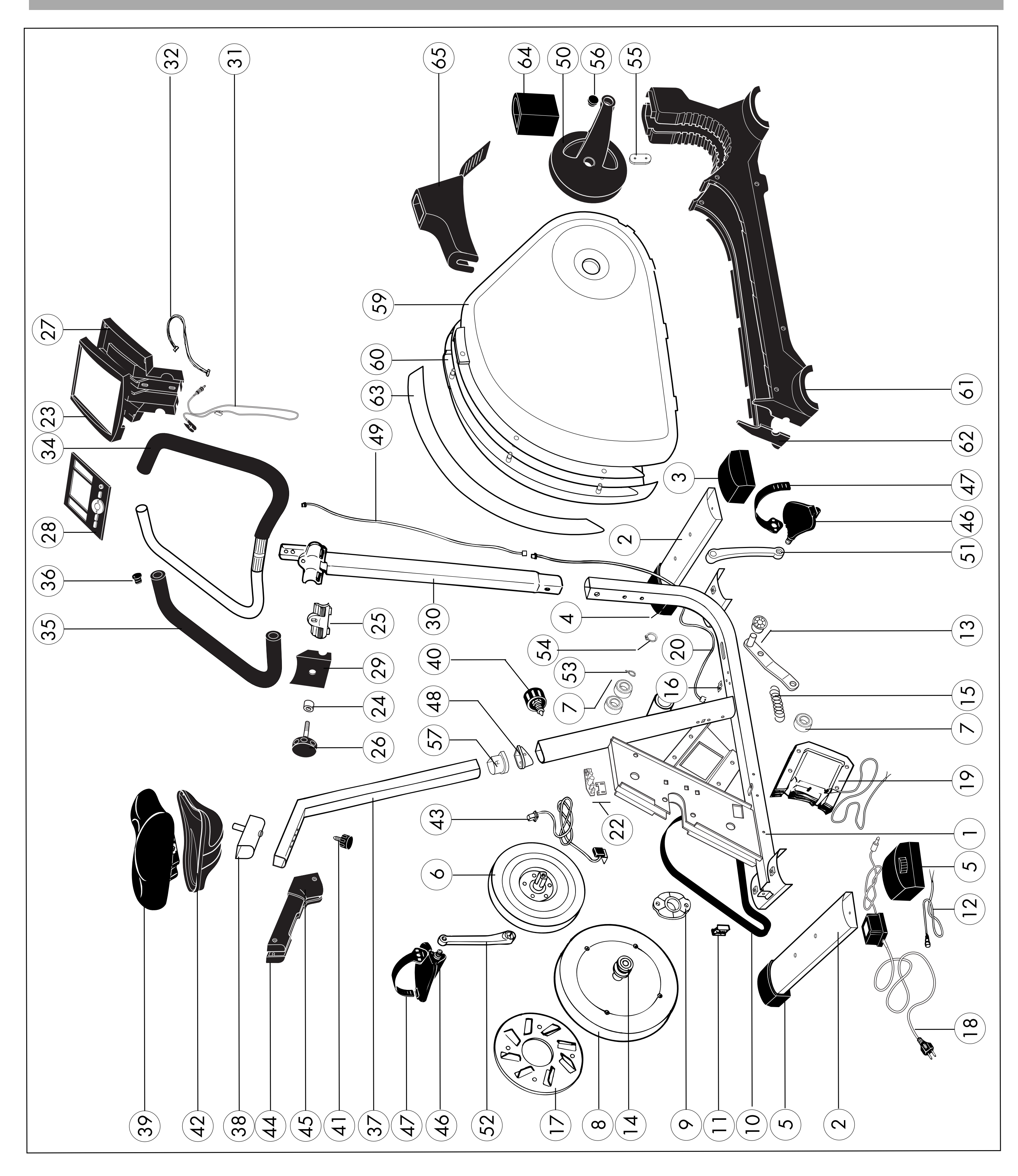

B
A



Ersatzteilliste Ergometer „GX 1“

Teil Nr.	Bezeichnung	Stück für 7989-600	Ersatzteil-Nr.
1	Rahmen	1	91111555
2	Bodenrohr (80x33 mm)	2	91111287
3	Rollenschoner rechts, (f. 80x33 mm	1	91170387
4	Rollenschoner links,(f.80x33 mm)	1	91170388
5	Verstellschoner (f. 80x33 mm)	2	91170389
6	Antriebsrad (ø=240 mm) m. Tretlagerachse und Lagersatz	1	91130095
7	Kugellager 6203 ZZ (paarweise je Achse wechseln!)	4	33100023
8	Schwungrad mit Freilauf, Lüfterscheibe und Antriebseinheit kpl.	1	91140309
9	Lageraufnahme (2579) mit Buchsen und Befestigung	2	98585006
10	Rippenband 8 PJ 1059	1	67005122
11	Aufnahme (2297) für Netzstecker	1	70127365
12	Leitung 700 mm mit Buchse	1	42860007
13	Umlenkhebel mit Spannrolle und Befestigung	1	91140314
14	Antriebshülse ø 34,5mm mit Freilauf HFL 1626	1	91140269
15	Zugfeder ø 1,6 mm	1	25605891
16	Aufnahmewinkel BD 1303 mit Befestigung	1	97200243
17	Lüfterrad (2359) mit Befestigung	1	70125785
18	Netztrafo kpl.	1	42860006
19	Bremsmagnet mit Spulenkörper (gewickelt) kpl.	1	91140279
20	Stromkabel unten, 1200 mm	1	67000691
22	Steuerplatine mit Haltewinkeln und Befestigung	1	91170428
23	Cockpit-Oberteil (3207) mit Befestigung	1	70127328
24	Distanzhülse 12 mm lg. (zu Pos. 26)	1	97200562
25	Klemmschelle	1	97200363
26	Sterngriffschraube M8 x 53 mm	1	10103028
27	Cockpit-Unterteil (3100) mit Befestigung	1	70128545
28	Computer M 9649 B	1	67000567
29	Cockpit-Vorderteil (3156) mit Befestigung	1	70128540
30	Lenksäule (55x61 mm) mit Befestigung	1	91150429
31	Pulsabnehmer mit Anschlusskabel und Halteklammer	1	67000421
32	Schnittstelle mit Kabel	1	67000428
34	Griffbügel mit Griffschläuchen und Stopfen	1	91150426
35	Griffschlauch 635 mm lang	2	10118069
36	Stopfen ø 25 mm	2	10100030
37	Sattelrohr verchromt, mit Sattelrohrabdeckungen und Führungsbuchse	1	91160038
38	Gleitrohr 80 mm verchromt	1	97100347
39	Sattel (Typ 2019) kpl.	1	72002019
40	Drehgriffschraube M16 (für Höhenverstellung) mit Rasterstift	1	91170291
41	Drehgriffschraube M12 (für Längsverstellung) mit Rasterstift	1	91170308
42	Sattelabdeckung (3097) mit Befestigung	1	70128512
43	Sensor mit Kabel und Halterung	1	91170417
44	Sattelrohrabdeckung rechts (3095) (mit Teil 45 bestellen)	1	70128500
45	Sattelrohrabdeckung links (3096) (mit Teil 44 bestellen)	1	70128501
46	Schwerpunktriemenpedale rechts und links mit Fußriemen	1	33300010
47	Fußriemen rechts und links	1	94601568
48	Führungs-Stopfen (3320) für Rahmen	1	70128428
49	Stromkabel oben, 1000 mm	1	67000121
50	Pedalverkleidung (3098)	2	70128505
51	Pedalarm rechts, VKT	1	94601928
52	Pedalarm links, VKT	1	94601927
53	Federscheibe für ø 17 mm	2	10601003
54	Sicherungsring für ø 17 mm	1	10709021
55	Lasche für Pedalverkleidung	2	97200258
56	Lamellenstopfen ø 20 mm, kurz	2	10100152
57	Führungsbuchse (2995) für Sattelrohr	1	70128425
59	Seitenverkleidung rechts (3085)	1	70128506
60	Seitenverkleidung links (3086)	1	70128507
61	Unterverkleidung rechts (3087)	1	70128480
62	Unterverkleidung links (3088)	1	70128485
63	Verkleidungsblech	1	91111413
64	Lenkerrohrabdeckung (3089)	1	70128475
65	Sattelrohrabdeckung (3090)	1	70128510
66	Schraubenbeutel (ohne Abbildung)	1	91180275

Ersatzteilzeichnung



Geben Sie bei Ersatzteilbestellungen bitte die vollständige Artikelnummer, die Ersatzteilnummer, die benötigte Stückzahl sowie die auf der Rückseite aufgestempelte Kontrollnummer an.

Bestellbeispiel: Art.-Nr. 7989-600/Ersatzteil-Nr. 91111287/ 2 Stück/Kontroll-Nr: ....

Wichtig: Zu verschraubende Ersatzteile werden grundsätzlich ohne Verschraubungsmaterial berechnet und geliefert. Falls Bedarf an entsprechendem Verschraubungsmaterial besteht, ist dieses durch den Zusatz **„mit Verschraubungsmaterial"** bei der Ersatzteilbestellung anzugeben.

HEINZ KETTLER GmbH & Co.· Postfach 1020 · D- 59463 Ense-Parsit
• KETTLER GmbH · Elsenwang 119 · A - 5322 Hof bei Salzburg
• Trisport AG · Im Hösch · CH-6331 Hünenberg
www.kettler.net



FREIZEIT MARKE KETTLER

Heinz Kettler GmbH & Co.· Postfach 1020 · D- 59463 Ense-Parsit









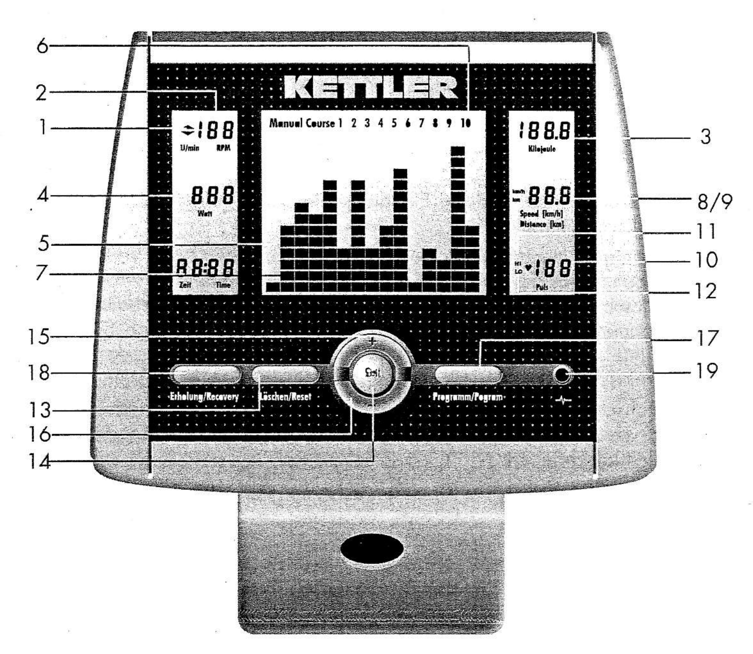
(D) Bei Reklamationen bitte diese Kontrollnummer angeben.

(GB) In case of complaint, please state this control number.

(F) En cas de réclamation, priére de mentionner ce numéro de contrôle.

(NL) Bij reclamaties dit controlenummer vermelden.

docu 699b/06.02



1. Symbol für Über- oder Unterschreitung der zulässigen Pedalumdrehungen
2. Anzeige für Pedalumdrehungen (20– 150 U/min)
3. Anzeige für Energieverbrauch (0–1999 Kilojoule [kJ]; 1 kcal≈4,2 kJ)
4. Anzeige für Leistung in 25 - 400 Watt
5. Grafische Darstellung des Belastungsprofils 25 - 400 Watt
6. Trainingsprogramm
7. Anzeige für Zeitmessung (0:00–99:59)
8. Anzeige für Geschwindigkeit (0 – 53 km/h)
9. Anzeige für zurückgelegte Strecke (0–99,9 km)
10. Anzeige für aktuellen Pulsschlag (40–199 Schläge/min)
11. Symbol für Pulsschlag
12. Symbole für Überschreitung (HI) oder Unterschreitung (LO) der Pulsvorgabe
13. Taste zum Löschen der Trainingsdaten
14. Taste zur Vorgabe von Trainingsdaten
15. Taste zur Eingabe von Trainingsdaten (Zahl erhöhen)
16. Taste zur Eingabe von Trainingsdaten (Zahl vermindern)
17. Taste für die Programmwahl
18. Taste für Erholungspuls
19. Anschluß für Pulsmessung

Rückseite der Anzeige:

Schnittstelle für KETTLER–VIDEO–SYSTEM u. Software

ERGO KONZEPT(Zubehör)

Fragen Sie hierzu bitte Ihren Fachhändler.

Vorprogrammierte Meßwerte

Im Fall einer Störung der werkseitig programmierten Meßwerte erscheinen beim Einschalten des Computers die Buchstaben „CAL" (Kalibrierung) in der grafischen Anzeige (5). Der Computer muß dann zur erneuten Eichung an KETTLER zurückgeschickt werden.

Beschreibung und Bedienungsanleitung für Computer M9649

Anzeige nach Netzanschluß

Sobald am Computer Spannung anliegt, werden alle Segmente der Anzeige 2 Sekunden lang angezeigt. Dieser kurze „Eingangselektronik-check" ermöglicht die Erkennung von fehlerhaften Anzeigeelementen.Nach der 2 - sekundigen Prüfung werden die Anzeigenfelder für Pedalumdrehungen (2), Energieverbrauch (3), Zeit (7), Geschwindigkeit (8)/ Fahrstrecke (9) mit den Werten „0" angezeigt. Die Leistung steht auf 25 Watt und die Pulsamzeige auf „P". Bei angeschlossenem Pulsabnehmer blinkt das kleine Herzsymbol (11) im Rhythmus des Pulsschlags. Das Trainingsprogramm (6) steht auf „manuell".

Bereitschaft

Wenn über einen Zeitraum von 4 Minuten keine Taste gedrückt und keine Geschwindigkeit vom Computer ermittelt wird, schaltet dieser auf Bereitschaft (auch bei Vorliegen eines Pulssignals). Die Anzeige erlischt. Sie schaltet sich erst wieder ein, wenn Pedalumdrehungen erfolgen bzw. wenn eine der Bedientasten (13-17) gedrückt wird.

Es gibt 4 Möglichkeiten, das Training aufzunehmen:

1. Beginnen Sie einfach mit dem Pedaltreten ohne Trainingsdaten vorzugeben. In der Anzeige erscheinen die aktuellen Leistungsdaten.
2. Training mit Vorgabe von Trainingsdaten: Drücken Sie die Programm-Taste (17) einmal. Dadurch wird auf den Modus „count - down" (Rückwärtszählung) geschaltet. Zeit, Energieverbrauch, Strecke und Trainingspuls können vorgegeben werden. Der Trainingsbeginn erfolgt durch das Pedaltreten.
3. Trainingsprogramme (Course Mode): Nach jedem Drücken der Programm-Taste (17) schaltet der Computer um ein gespeichertes Trainingsprogramm weiter. Es gibt 9 verschiedene Belastungsprofile und ein pulsgesteuertes Programm, die auf der Seite 19 dargestellt sind.
4. Pulsgesteuertes Training: Durch Drücken der Programm-Taste (17) in Programm 9 schaltet der Computer in das Pulsprogramm (Programm 10). Der Tretwiderstand wird automatisch entsprechend der Pulsvorgabe gesteuert.

Grundsätzliche Informationen zum Einstellen der Trainingsdaten

Die Trainingsvorgaben können wie folgt eingestellt werden:

Eingabe	Bereich		Einstellabstand
Leistung	25 – 400	(Watt)	+/– 5 W oder 25 W
Zeit	0 – 99	(Minuten)	+/– 1 oder 5 min
Energieverbrauch	0 –1999	(Kilojoule)	+/– 1 oder 5 kJ
Strecke	0 – 99,9	(km)	+/– 0,5 oder 2,5 km
Trainingspuls	90 – 189	(Schläge/min)	+/–1oder 5 Schläge/min

Die Trainingsdaten können im „count–down"–Modus (Rückwärtszählung) und im Pulsprogramm vorgegeben werden. Vor dem Trainingsbeginn und während des Trainings kann der Tretwiderstand in allen Programmen, außer im pulsgesteuerten Training, in 5–Watt–Schritten von 25 bis 400 Watt gewählt werden. Bei kurzzeitigem Drücken der Tasten zur Eingabe von Trainingsdaten (15/16) erhöht bzw. verringert sich der jeweilige Wert in einfachen Schritten; wird die Taste länger als 2 Sekunden niedergedrückt, erhöhen sich die Einstellabstände (vgl. Tab.). Die Grafikanzeige (5) gleicht sich automatisch an. Durch gleichzeitiges Drücken der Plus- und Minustaste wird der Tretwiderstand auf 25 Watt gestellt. Die Umstellung der Grafikanzeige erfolgt in 25–Watt–Schritten. (25 Watt 1 Balken, bei 40 Watt 2 Balken, 65 Watt 3 Balken usw.)
Es besteht ebenfalls die Möglichkeit, die Trainingspuls–Vorgabe in die 9 gespeicherten Programme zu übernehmen. Dies geschieht, indem nach der Pulsvorgabe im „count–down"–Modus ohne Trainingsbeginn mittels der Programm–Taste (17) in das jeweilige Trainingsprogramm gewechselt wird.

Training ohne Vorgabe von Trainingsdaten (Manual-Modus)

Bei Aktivierung des Computers durch Pedaltreten, nach dem Drücken der Löschen-Taste (13) oder nach dem Drücken der Programm-Taste (17) im Pulsprogramm befindet sich die Anzeige im Manual-Modus (Standardformat). Alle Werte, mit Ausnahme des laufenden Pulswerts und der Leistung, stehen auf Null. Beginnen Sie einfach mit dem Training. Die Werte zählen aufwärts mit der Ausnahme von Watt (4), Pedalumdrehungen (2) und Geschwindigkeit (8) (aktuelle Werte). Im manuellen Anzeige-Modus zeigt die Säulengrafik (5) das aktuelle Leistungsprofil des Trainierenden an. Während des Trainings wird die aktuelle Leistung in der linken Säule angezeigt. Sie beträgt pro Segment 25 Watt. In Abständen von jeweils einer Minute bleibt die aktive Säule (links) auf dem Endwert stehen und bewegt sich dann um eine Spalte nach rechts. Im Verlauf des Trainings „wandert" die Anzeige von links nach rechts. Der neue aktuelle Wert wird stets in der linken Säule dargestellt. Im manuellen Modus wird die Leistung erfaßt, bis der Trainierende das Training beendet.

Beim Abschluß oder bei Unterbrechung der Trainingseinheit oder bei Unterschreitung von 20 Pedalumdrehungen/min zeigt der Computer folgende Daten an: Zeit (7), Energieverbrauch (3) und Fahrstrecke (9). Bei Wiederaufnahme des Trainings innerhalb von 4 Minuten, ohne Änderung des Programm–Modus, werden die Zeit (7), der Energieverbrauch (3) und die Fahrstrecke (9) weitergezählt. Nach 4 Minuten Trainingsunterbrechung gehen die Werte verloren und der Computer schaltet in den Bereitschaftsmodus.

Training mit Vorgabe von Trainingsdaten (Manual-Modus „count-down")

Nach Einschaltung des Computers und einmaligem Drücken der Programm-Taste (17) befindet sich die Anzeige im manuellen Modus mit Rückwärtszählung („count-down"). Lediglich die Zeit (7) und das Trainingsprogramm (6) „manual" werden angezeigt. Die Trainingszeit wird mit den Auf- und Ab-Tasten (15/16) vorgegeben. Durch gleichzeitiges Drücken

der Auf- und Ab-Tasten wird der vorgegebene Wert gelöscht. Wenn der gewünschte Wert erreicht ist oder kein Zeitwert programmiert werden soll, wird die „Set"-Taste (14) zur Übernahme des Wertes und Weiterschaltung zur Kilojoule-Anzeige (3) gedrückt.

Nach dem Einstellen der Kilojoule wie oben beschrieben, können die Fahrstrecke (9) sowie der Trainingspuls (10) ebenfalls vorgegeben werden. Beim erneuten Drücken der „Set"-Taste (14) schaltet die Anzeige auf „COUNT - DOWN" zurück. Mit Ausnahme der vorher programmierten Werte stehen alle Anzeigen auf Null. Bei Trainingsbeginn erscheinen die programmierten Werte und zählen vom vorgegebenen Wert rückwärts. Werte, die nicht vorgegeben wurden, zählen aufwärts. Erreicht ein programmierter Wert den Wert Null, blinkt die Anzeige mit dem ursprünglich programmierten Wert fünf Sekunden lang auf und zählt wieder aufwärts. Nach Abschluß oder Unterbrechung der Trainingseinheit funktioniert der Computer wie im Abschnitt „Training ohne Vorgabe von Trainingsdaten" beschrieben.

Während des Trainings zeigt der Computer an, ob die Pulsvorgabe um mehr als 10 Schläge/Minute von dem programmierten Zielwert abweicht. Bei Unterschreitung erscheint das Symbol „LO" (12) für „Low", bei Überschreitung erscheint das Symbol „HI" für „High". Beim Aufleuchten dieser Symbole blinkt der aktuelle Pulswert, um den Benutzer darauf aufmerksam zu machen..Die Anzeige „Low"erscheint erstmals nachdem der programmierte Pulswert bereits erreicht wurde.

Trainingsprogramme 1 - 9 (Programm-Modus)

Drücken Sie nach dem Einschalten des Computers die Programm-Taste (17) zweimal. Der Computer befindet sich im Programm-Modus. Im Anzeigefeld (6) wird „COURSE" und die entsprechende Programmnummer angezeigt. Mit jedem Drücken der Taste schaltet die Anzeige um ein Trainingsprogramm weiter (vgl. Belastungsprofile 19). In den ersten zwei Sekunden wird das gesamte Belastungsprofil des Programms für einen kurzen Überblick komprimiert dargestellt. Danach wechselt die Anzeige in die normale Darstellung des Trainingsprogramms.

In den gespeicherten Trainingsprogrammen sind keine Trainingsvorgaben vorgesehen,es besteht jedoch die Möglichkeit die Pulsgrenze zu programmieren.Wechseln Sie dazu in das Programm „COUNT - DOWN" (Training mit Vorgabe von Trainingsdaten).

Gehen Sie zur Programmierung des Pulsziels wie im Abschnitt „Training mit Vorgabe von Trainingsdaten" beschrieben vor.
Nach dem Programmieren des Pulswertes betätigen Sie nicht die Settaste (14), sondern wechseln in das von Ihnen gewünschte Trainingsprogramm durch Drücken der Programmtaste (17).
Sie können den Tretwiderstand bei jedem gespeicherten Trainingsprogramm auch manuell regulieren. Die grafische Anzeige (5) paßt sich dementsprechend an (Umspringen der 25-Watt-Segmente).

Nach der Wahl des Trainingsprogrammes erscheint in der Anzeige die entsprechende Programm-Nummer sowie nach zwei Sekunden die ersten 15 Säulen (=15 Minuten) in der Grafikanzeige (5), die den Kursverlauf darstellen. Die Zeitanzeige wird die Kursdauer (7) angeben, alle anderen Werte bis auf die Leistung stehen auf Null.

Wenn Sie mit dem Pedaltreten beginnen, fängt die Zeitanzeige (7) an, rückwärts zu zählen. Die Kilojoule- und Streckenanzeige (3 bzw. 9) zählen vorwärts, während die Anzeigen für Leistung (4), Pedalumdrehungen (2) und Geschwindigkeit (8) aktuelle Werte anzeigen.

Bei Unterbrechung der Trainingseinheit bleibt der ausgewählte Kurs dort stehen, wo er unterbrochen wurde. Dieses gilt ebenfalls für Energieverbrauch und Fahrstrecke. Bei Wiederaufnahme des Trainings innerhalb von 4 Minuten wird von dem Punkt, an dem unterbrochen wurde, weitergezählt.

Pulsgesteuertes Programm

Wählen Sie mit der Programmtaste (17) das Pulsprogramm (Programm 10). Die grafische Darstellung des Belastungsprofils ist außer dem ersten Segment in der linken Säule unbeschrieben. „COURSE" wird als aktueller Modus (6) angezeigt. Die Trainingsvorgaben können Sie, wie im Abschnitt „Training mit Vorgabe von Trainingsdaten" beschrieben, einstellen. Die Pulsanzeige (10) steht auf - - Schläge/Minute. Durch Drücken der „Auf"- und „Ab"-Tasten (15/16) kann der angestrebte Trainingspuls vorgegeben werden. Bei Erreichen des gewünschten Wertes drücken Sie die Set-Taste (14) zur Übernahme des Wertes. Beginnen Sie danach mit dem Pedaltreten. Das pulsgesteuerte Training wird durch ein Herzsymbol, welches alle 15 Sekunden in der grafischen Anzeige erscheint, signalisiert.

Die computergesteuerte Wirbelstrombremse des Ergometers wird den Tretwiderstand solange regeln, bis der vorgegebene optimale Trainingspuls innerhalb des zulässigen Spielraumes von +/- 5 Schlägen/min liegt.

Im weiteren Verlauf wird die Einhaltung der vorgegebenen Pulsfrequenz automatisch kontrolliert.

Zur optimalen Herzfrequenzkontrolle ist das Einhalten eines vorbestimmten Pedalumdrehungsspielraumes durch den Trainierenden erforderlich. Wenn sich die Anzahl der Pedalumdrehungen/min außerhalb dieses Spielraumes befindet, werden die Pfeilsymbole der Anzeige für Über- oder Unterschreitung der zulässigen Pedalumdrehungen (1) den Trainierenden zu einer Anpassung der Tretgeschwindigkeit veranlassen.

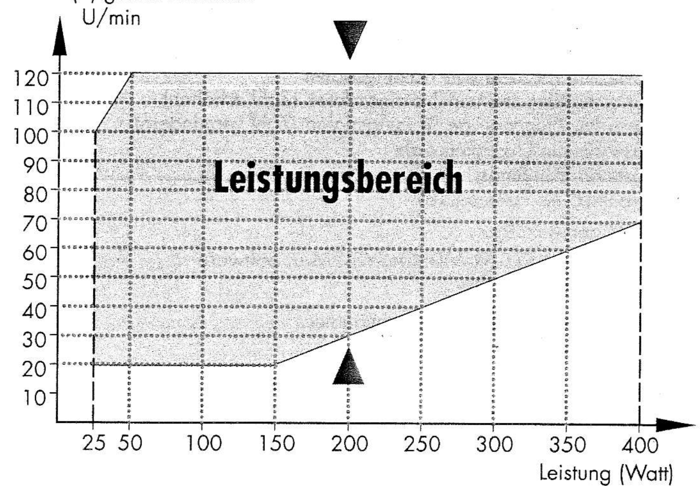
Die grafische Darstellung des Belastungsprofils (5) und die anderen Funktionen werden genauso angezeigt, wie in den vorangegangenen Abschnitten beschrieben.

Hinweis:

Der in der Computerelektronik angezeigte Energieverbrauch liegt um das ca. 4 - fache höher als der rein rechnerische Wert, ermittelt durch das Produkt aus erbrachter Tretleistung und Trainingszeit. Dieser Wert basiert auf der Tatsache, daß der Wirkungsgrad des Trainierenden beim Radfahren (Ergometertraining) nur etwa mit 25% anzusetzen ist. Der Gesamtenergieverbrauch des Trainierenden ist demzufolge um das 4-fache höher und wird in der Elektronikanzeige berücksichtigt. Hierbei handelt es sich um einen Anhaltswert. Die Anzeige des Energieverbrauchs erfolgt in Kilojoule (k J). 4,186 Kilojoule entsprechen einer Kilokalorie.

Bei dem Ergometer handelt es sich um ein **drehzahlunabhängiges** Ergometer. Das bedeutet, daß unabhängig von der Erhöhung bzw. Verminderung der Tretfrequenz durch den Trainierenden das Ergometer automatisch die persönlich eingegebenen oder durch ein Programm vorgegebenen Wattzahlen korrekt einhält und regelt. Hierbei erreicht das Ergometer die hohe Anzeigegenauigkeit nach DIN EN 957 - 1/5, Klasse A.

Lediglich der oben und im folgenden Diagramm beschriebene Spielraum der zulässigen Pedalumdrehungen (Leistungsbereich) muß für eine genaue Leistungsangabe eingehalten werden. Er wird durch die Pfeilsymbole (1) gekennzeichnet.



Pulsmessung

Der Pulssensor arbeitet mit Infrarotlicht und mißt die Veränderungen der Lichtdurchlässigkeit Ihrer Haut, die von Ihrem Pulsschlag hervorgerufen werden. Bevor Sie den Pulssensor an Ihr Ohrläppchen klemmen, reiben Sie es zur Durchblutungssteigerung 10mal kräftig. Durch die notwendige hohe Verstärkung der Eingangsimpulse des Pulssensors müssen Störimpulse vermieden werden.

- Befestigen Sie deshalb den Ohrclip sorgfältig an Ihrem Ohrläppchen.
- Trainieren Sie nicht direkt unter starkem Lichteinfall, z.B. Neonlicht, Halogenlicht, Spot–Strahlern, Sonnenlicht.
- Vermeiden Sie Erschütterung und Wackeln des Ohrsensors inklusive Kabel. Stecken Sie das Kabel mittels der Klammer an Ihrer Kleidung fest.

Falls es doch einmal zu Fehlanzeigen kommen sollte, überprüfen Sie bitte nochmals obige Punkte.

Zubehör für die Pulsmessung

Darüber hinaus besteht die Möglichkeit, das Ergometer mit einem kabellosen Pulsmeßsystem auszustatten. Das KETTLER Cardio–Puls–Set, bestehend aus Brustgurt, Sender und Empfänger, ermöglicht die EKG–genaue Pulsmessung. Fragen Sie hierzu bitte Ihren Fachhändler.

Erholungspulsmessung

Der Trainingscomputer ist mit einer Erholungspuls–Funktion ausgestattet. Diese ermöglicht es Ihnen, bei Trainingsende Ihren Erholungspuls zu messen.

Drücken Sie bei Trainingsende die Erholungspulstaste (18). Der Computer mißt eine Minute lang Ihren Puls. Die Zeit wird dabei rücklaufend angezeigt. Die Grafikanzeige (5) wird gelöscht und durch den Buchstaben „REC" („Recovery") ersetzt.

Der aktuelle Erholungspuls erscheint im Anzeigenfeld (10).

Nach Ablauf der Erholungspulsmessung wird eine „Fitnessnote" mit F1.0 bis F6.0 20 Sekunden lang im Anzeigefeld (9) angezeigt. Im Anzeigefeld (10) wird die Pulsdifferenz angezeigt. Danach schaltet die Anzeige zum vorherigen Modus zurück. Wenn die Erholungspuls–Taste (18) oder die „SET"–Taste (14) während der Messung erneut gedrückt werden, unterbricht die Anzeige die Erholungspulsmessung und kehrt zum vorherigen Modus zurück. Falls der Empfang des Pulssignals gestört ist, erscheinen die Buchstaben „FE" („Error") in der Anzeige (9).

Vergleichen Sie Ihren Belastungspuls bei Trainingsende mit dem Erholungspuls eine Minute nach Trainingsende. Der Computer berechnet und bewertet die Differenz und Ihre hieraus resultierende „Fitnessnote" nach folgender Faustformel:

$$F = 6 - \left(\frac{10 \times \Delta P}{P_1}\right)^2$$

P1 = Belastungspuls — Note 1, 0 = sehr gut
P2 = Erholungspuls nach einer Minute — Note 6, 0 = ungenügend
ΔP = Pulsdifferenz (P 1 — P 2)

Der Vergleich von Belastungs– und Erholungspuls ist eine einfache und schnelle Möglichkeit, die körperliche Fitness zu kontrollieren. Die Fitnessnote ist ein Orientierungswert für Ihre Erholungsfähigkeit nach körperlichen Belastungen. Bevor Sie die Erholungspulstaste (18) drücken und Ihre Fitnessnote ermitteln, sollten Sie über einen längeren Zeitraum, d.h. mind. 10 Minuten, in Ihrem Belastungspulsbereich trainieren (vgl. Tab. 1, S.15. Bei regelmäßigem Herz–Kreislauf–Training werden Sie feststellen, daß sich Ihre „Fitnessnote" verbessert.

Zur Dokumentation Ihrer Trainingsleistung steht Ihnen die Tabelle für die persönlichen Belastungsdaten zur Verfügung.

Persönliche Belastungsdaten

Datum	Programm oder Watt	Pulsschlag bei Trainingsende	Pulsschlag 1 Min. nach Training	Fitnessnote

Trainingsanleitung

Sportmedizin und Trainingswissenschaft nutzen die Fahrrad–Ergometrie u. a. zur Überprüfung der Funktionsfähigkeit von Herz, Kreislauf und Atmungssystem.

Die Sportmedizin geht von der Erkenntnis aus, daß eine effiziente Überprüfung der Körperfunktion nur unter deren Belastung möglich ist. Eine Herz–/Kreislauf–Untersuchung im Ruhezustand kann u. U. keinen Aufschluß darüber geben, wie sich Herz und Kreislauf bei körperlicher Anstrengung verhalten.

Ein Belastungstest hingegen, z.B. auf dem Fahrrad–Ergometer, kann im Rahmen der Früherkennung evtl. Herz– und Kreislaufschwächen und –krankheiten aufdecken. Man kann früh–/rechtzeitig entsprechende Maßnahmen ergreifen, z. B. ein dosiertes, mit dem Arzt abgestimmtes Herz–/ Kreislauf–Ausdauertraining durchführen.

Auch im Rahmen der gesundheitlichen Wiederherstellung (Rehabilitation) von „Herz–/Kreislauf–Patienten" (Herzinfarktgenesende etc.) hat das Training auf dem Fahrrad–Ergometer einen sehr hohen Stellenwert: das Training ist fein dosierbar und die Trainingsbelastung kann jederzeit kontrolliert werden.

Im Leistungssport läßt sich mit Hilfe der Fahrrad–Ergometrie die individuelle Ausdauerleistungsfähigkeit des Sportlers unter optimalen Bedingungen feststellen. Aus den Ergebnissen können Rückschlüsse über den Trainingszustand gezogen werden.

Auch Sie, der Fitness–Freizeitsportler, der vielleicht „nur" körperlich aktiv sein möchte, um Degenerationserscheinungen des Herz–/Kreislauf–Systems vorzubeugen oder seine Ausdauer–Leistungsfähigkeit zu verbessern, sollte die Möglichkeiten der Fahrrad–Ergometrie nutzen.

Der Hochtrainierte unterscheidet sich vom Freizeitsportler u. a. in der Fähigkeit, daß er die für die sportliche Belastung benötigten Energiestoffe schneller und reichhaltiger zur Verfügung hat. Dies ist die Aufgabe des Transportunternehmens „Herz–/Kreislauf–/Atmungs–System": mit wenig Aufwand möglichst große Wirkung erzielen.

Ob Ihr Fitness–Ausdauertraining nach einigen Wochen regelmäßigen Radelns auf dem Ergometer die gewünschten Auswirkungen/Anpassungen erzielt hat, können Sie folgendermaßen feststellen:

1. Sie schaffen eine bestimmte Ausdauerleistung mit weniger Herz–/ Kreislaufleistung als vorher.
2. Sie halten eine bestimmte Ausdauerleistung mit der gleichen Herz–/ Kreislaufleistung über eine längere Zeit durch.
3. Sie erholen sich nach einer bestimmten Herz–/Kreislaufleistung schneller als vorher.

Um solche Vergleiche ziehen zu können, müssen vor Trainingsbeginn erst einmal Ihre „Eingangsvoraussetzungen", die Leistungsfähigkeit Ihres Herz–/Kreislauf–/Atmungs–Systems, überprüft werden.

Wie wird dies festgestellt?

Wenn Sie längere Zeit nicht sportlich aktiv gewesen sind oder gesundheitliche Probleme haben, empfiehlt sich ein Besuch beim Arzt, bevor Sie mit Ihrem Ausdauer–Fitnesstraining beginnen.

Zur Feststellung der Leistungsfähigkeit des Herz–/Kreislaufsystems hat die Sportmedizin einen Stufentest auf dem Fahrrad–Ergometer entwickelt:

1. Bei nicht ausdauertrainierten bzw. kreislaufschwachen Personen wird ausgehend von 25 Watt alle 2 Minuten die Belastungsintensität stufenweise um 25 Watt erhöht. Das KETTLER - Ergometer verfügt über einen derartigen Fitnesstest nach WHO–Standard (WHO = Weltgesundheitsorganisation).
2. Bei ausdauertrainierten Personen, z. B. Leistungssportlern, liegt die Eingangsstufe bei 50 Watt, die Erhöhung erfolgt alle drei Minuten um jeweils 50 Watt. Die Pedalumdrehung sollte bei 60–80 pro Minute liegen. Der Test wird bei entsprechender apparativer Ausstattung von regelmäßigen Blutdruckmessungen, Laktat–(Milchsäure)–messungen und von der Messung des Sauerstoffaufnahmevermögens begleitet. Falls keine Komplikationen auftreten, die einen sofortigen Abbruch des Tests erforderlich machen, wird die Belastung bis zur maximalen (subjektiven) Ausbelastung (Abbruch bei Erschöpfung) fortgesetzt.

Nach Abbruch des Tests werden nach der 1. und 2. Minute Pulsfrequenzmessungen (Erholungspuls) durchgeführt.

Auch diese Werte werden als Bewertungskriterien für die Leistungsfähigkeit herangezogen.

Je schneller die Herzfrequenz innerhalb der 1. Minute nach Belastungsabbruch zurückgeht, umso eher ist der Trainierende wieder „voll einsatzfähig".

Richtwerte für Ihr Ausdauertraining

Die Sportmedizin versteht unter einer maximalen Ausbelastung das Erreichen des individuellen Maximalpulses.

Die maximal erreichbare Herzfrequenz ist vom Alter abhängig. In der Regel sinkt der Maximalpuls mit dem Lebensalter.

Als Faustregel gilt: Die maximale Herzfrequenz pro Minute entspricht 220 Pulsschlägen minus Lebensalter.

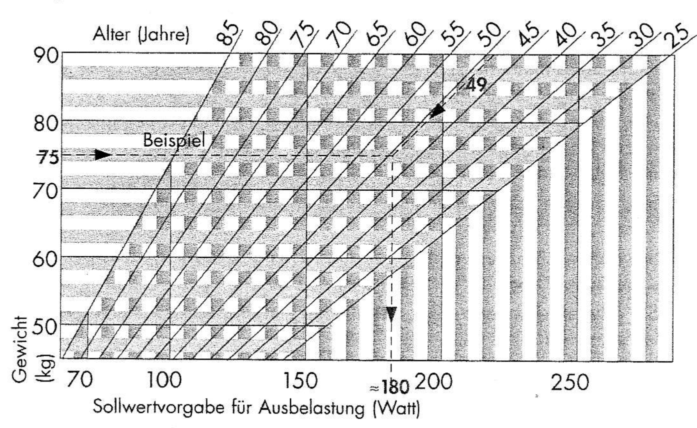
Beispiel: Sie sind 60 Jahre alt. Die maximal erreichbare Herzschlagzahl beträgt 220 minus 60 = 160 Puls/Minute. Dieser Wert kann um ca. 10 Schläge nach oben, aber auch nach unten hin variieren.

Folgende weitere Faustregeln helfen Ihnen, Ihre persönliche Herz–/Kreislauf–Leistungsfähigkeit einzuschätzen:

- Die Sollvorgabe bei „Ausbelastung" beträgt für Männer 3 Watt pro kg Körpergewicht, 2,5 Watt für Frauen.
- Ab dem 30. Lebensjahr verringert sich die Leistungsfähigkeit: bei Männern um ca. 1% pro Lebensjahr, bei Frauen um ca. 0,8% pro Lebensjahr. Dies muß in die Berechnungen mit einbezogen werden (Ermittlung nach Diagrammen 1 und 2).

Beispiel: Sie sind 49 Jahre alt, männlich und haben ein Gewicht von 75 kg. Im Stufentest haben Sie bei Pulsschlag 175 und einer Leistung von 190 Watt abgebrochen.
Der angenommene Maximalpuls von 220 minus Lebensalter (170) ist erreicht worden. Daher kann die maximale Ausbelastung bei Testabbruch angenommen werden.
Die Sollwertvorgabe wäre: 3 (Watt) x 75 (kg) = 225 Watt minus 20% „Altersrabatt" (49 Jahre). Dies ergibt eine von Ihnen zu erbringende Solleistung von 225 Watt minus 45 Watt = 180 Watt. Sie haben aber 190 Watt geleistet. Ihre Leistungsfähigkeit liegt daher um 10 Watt bzw. ca. 5% höher als die Sollwertvorgabe. Ihre so gemessene Herz–/Kreislaufleistungsfähigkeit liegt damit etwas über dem Durchschnitt.

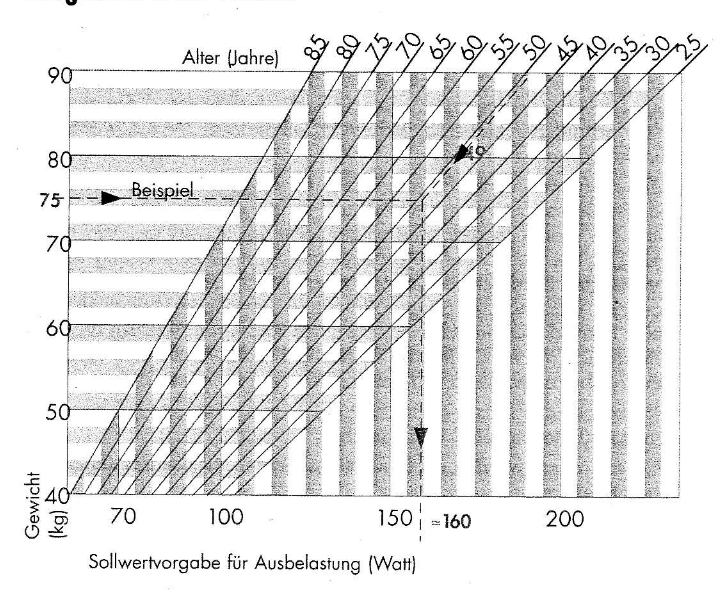
Diagramm 1 für Männer



Sollvorgabe bei Ausbelastung Männer

$$= 3 \times \text{Körpergewicht} \times \left(1 - \frac{\text{Alter} - 30}{100}\right)$$

Diagramm 2 für Frauen



Sollvorgabe bei Ausbelastung Frauen

$$= 2{,}5 \times \text{Körpergewicht} \times \left(1 - 0{,}8\,\frac{\text{Alter} - 30}{100}\right)$$

Wenn Sie regelmäßig und planmäßig trainieren, werden sich sehr wahrscheinlich Ihre Werte gegenüber der Sollwertvorgabe weiter verbessern.

Planung und Steuerung Ihres Ergometer–Ausdauertrainings

Nachdem Ihre persönlichen Eingangsvoraussetzungen bekannt sind, können Sie mit der Planung Ihres Ausdauer–Fitnesstrainings beginnen.

Folgenden Grundsatz sollten Sie sich für die Planung merken: Ausdauertraining wird sowohl über den Belastungsumfang als auch über die Belastungshöhe/–intensität gesteuert!

Zur Belastungsintensität:

Damit Ihr Ausdauer–Fitnesstraining auf dem Fahrrad/Ergometer „schwellig" wird, d. h. einen Reiz zur Anpassung Ihrer Herz–Kreislaufregulationsfähigkeit darstellt, muß die Belastungshöhe, mit der Sie trainieren, gewissen Minimalanforderungen entsprechen. Andererseits darf sie aber nicht zu hoch gewählt werden, da in diesem Falle keine ausdauernden Bewegungen möglich sind. Hohe Belastungen (= zu hohe Tretwiderstände) haben einen frühzeitigen Abbruch zur Folge, der Trainingsreiz wirkt in diesem Falle mehr auf die Verbesserung der Kraftfähigkeit.

Die Belastungshöhe können Sie über den Pulsschlag Ihres Herzens kontrollieren:

Faustregel: **180 minus Lebensalter**

Die optimale Belastungshöhe für Ihr Ausdauertraining erreichen Sie bei ca 60–70% Ihrer individuellen Herz–/Kreislaufleistungsfähigkeit. Die für Ihr persönliches Ausdauertraining in Frage kommenden Pulswerte können Sie in Tabelle 1 ablesen. Neben dem Alter wird hier auch der individuelle „Ruhepuls" berücksichtigt. Die Pulswerte beziehen sich hier auf eine Intensität von ca. 65%.

Ruhepulsfrequenz pro min	Alter/Jahre unter 30	30-39	40-49	50-59	60-70	über 70
unter 50	140	140	135	130	125	120
50 - 59	140	140	135	130	125	120
60 - 69	145	145	140	135	130	125
70 - 79	145	145	140	135	130	125
80 - 89	150	145	140	135	130	125
90 - 100	150	150	145	140	135	130

Tabelle 1

Sie können Ihre persönliche, optimale Trainingspulsfrequenz anhand folgender Gleichung ausrechnen:

65% (max. Puls–Ruhepuls) + Ruhepuls = Belastungspuls

Beispiel: 220 minus 40 (Alter) = Max.–Puls = 180
180 minus 70 (Ruhepuls) = Pulszuwachs bei Arbeit = 110 Puls/min
65% von 110 = 71,5
71,5 + 70 (Ruhepuls) = Belastungspuls = 140 Puls/min

Zum Belastungsumfang (Dauer einer Trainingseinheit und deren Häufigkeit pro Woche)

Optimal für die Verbesserung der Ausdauerfähigkeiten sind Bewegungsabläufe, die mit mittlerer Belastungshöhe über einen längeren Zeitraum ausgeführt werden können.

Faustregel:

entweder 10 min pro Trainingseinheit bei tägl. Training
oder ca. 30 min pro Trainingseinheit bei 2–3 x pro Woche
oder ca. 60 min pro Trainingseinheit bei 1–2 x pro Woche

Den Bremswiderstand sollten Sie so wählen, daß Sie die Muskelbeanspruchung über einen längeren Zeitraum hinweg durchhalten können.

Höhere Leistungen (Watt) sollten in Verbindung mit einer erhöhten Trittfrequenz erbracht werden. Eine zu geringe Trittfrequenz von weniger als 60 U/min führt zu einer betont statischen Belastung der Muskulatur und folglich zu einer frühzeitigen Ermüdung.

Empfehlungen zur Planung Ihres Ausdauer–Fitnesstrainings auf dem Fahrrad–Ergometer

Ausgangspunkt für unsere Empfehlungen sind Ihre „Eingangsvoraussetzungen", die evtl. mit Hilfe des beschriebenen Belastungs–Stufentests ermittelt wurden:

1. Ihre Herz–Kreislauf–Fähigkeit liegt im Durchschnitt:

Intensität = ca. 65% der max. Leistungsfähigkeit (s. Tab. 1 bzw. Gleichung)
Umfang = 10 min täglich
oder 30 min 2, besser 3 x wöchentlich
oder 60 min 1, besser 2 x wöchentlich

2. Ihre Herz–Kreislauf–Fähigkeit liegt unter dem Durchschnitt:
   Intensität = ca. 60% der max. Leistungsfähigkeit (entspricht ca. 5 Pulsschlägen weniger als in der Tabelle 1 angegeben)
   Umfang = 10 min täglich
   oder 30 min 2, besser 3 x wöchentlich
   oder 60 min 1, besser 2 x wöchentlich
3. Ihre Herz–Kreislauf–Fähigkeit liegt über dem Durchschnitt:
   Intensität = ca. 70–75% der max. Leistungsfähigkeit (entspricht ca. 5–10 Pulsschlägen mehr als in Tabelle 1 angegeben)
   Umfang = 10 min täglich
   oder 30 min 2, besser 3 x wöchentlich
   oder 60 min 1, besser 2 x wöchentlich

Zu Beginn jeder Ergometer–Trainingseinheit sollten Sie sich 3–5 Minuten mit langsam ansteigender Belastung ein– bzw. warmradeln, um Ihren Herz–/Kreislauf und Ihre Muskulatur „auf Trab" zu bringen.

Genauso wichtig ist das sogenannte „Abwärmen": Nach jedem Training sollten Sie noch ca. 2–3 Minuten gegen geringen Widerstand weitertreten.

Die Belastung für Ihr weiteres Fitness–Ausdauertraining sollte grundsätzlich zunächst über den Belastungsumfang erhöht werden, z. B. wird anstatt 10 Minuten täglich 20 Minuten täglich oder anstatt 2 x wöchentlich 3 x wöchentlich trainiert.

Neben der individuellen Planung Ihres Ausdauer–Fitnesstrainings können Sie auf die im Trainingscomputer des Ergometers integrierten Trainingsprogramme zurückgreifen, die nachstehend beschrieben sind.

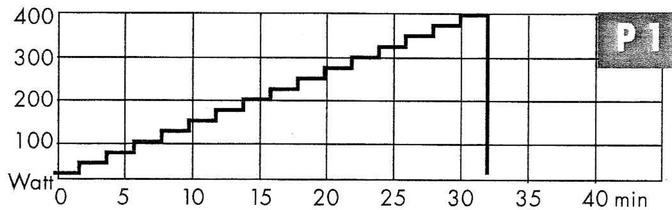
Integrierte Trainingsprogramme

Der Computer des KETTLER–Ergometers ist mit 9 gespeicherten Trainingsprogrammen, einer manuellen Belastungsvorgabe sowie mit einem pulsfrequenzgesteuerten Trainingsprogramm ausgestattet. Sie können mit der Programmtaste abgerufen werden. Die Programme unterscheiden sich deutlich in Belastungsintensität und –dauer. So sind z. B. die Programme P 6 und P 7 nur für ausdauertrainierte und sehr belastungsfähige Personen geeignet.

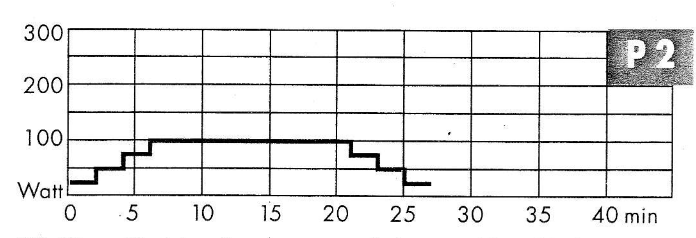
Die 9 Trainingsprogramme sind für „Fitness–Einsteiger", „Fortgeschrittene" und „Fitness–Profis" konzipiert. Die folgende Beschreibung der Programme hilft Ihnen, das Ihrer Leistungsfähigkeit entsprechende Programm zu wählen.

Training mit Vorgabe von Trainingsdaten („count–down"–Modus)
Sie können durch manuelle Vorgabe u.a. die individuell gewünschte Leistung in 5–Watt–Schritten durch die Tasten + und – regeln.

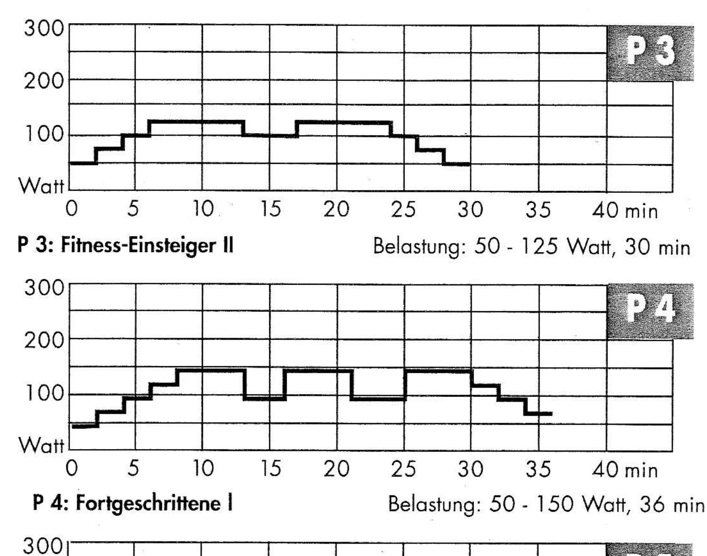
Diese manuelle, feine Belastungsdosierung ist auch insbesondere für das therapeutische Training von Bedeutung. In enger Absprache mit Arzt oder Therapeut kann durch Vorgabe der Tretleistung in Watt, Pulsobergrenze



P 1: Fitness-Test nach WHO-Standard
Dieser Fitness-Test sieht eine automatisch geregelte Leistungssteigerung um 25 Watt im 2-Minuten-Rhythmus vor, beginnend bei 25 Watt. Die hierfür empfohlene Pedalumdrehung beträgt 60 – 80 Umdrehungen/min. Die Durchführung und Beurteilung des Tests ist bereits beschrieben worden. Nur Herz-Kreislauf-Gesunde können diesen Test ohne ärztliche Aufsicht absolvieren.

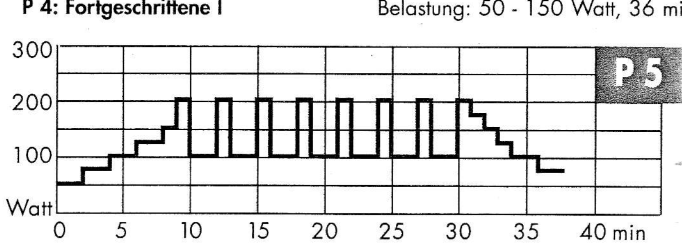


P 2: Fitness-Einsteiger I Belastung: 25 - 100 Watt, 27 min

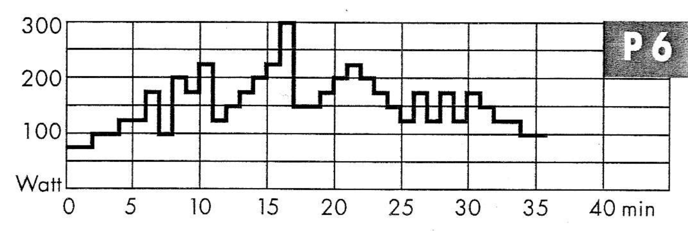


P 3: Fitness-Einsteiger II Belastung: 50 - 125 Watt, 30 min

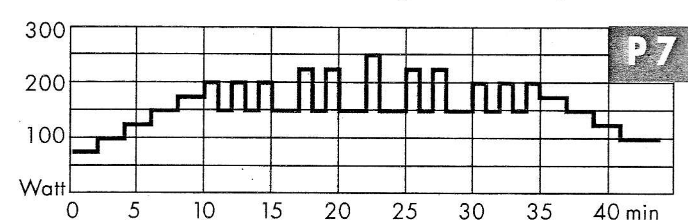
P 4: Fortgeschrittene I Belastung: 50 - 150 Watt, 36 min



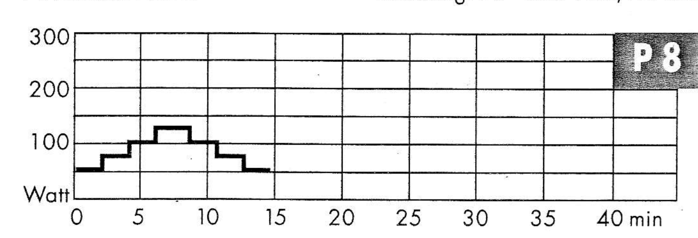
P 5: Fortgeschrittene II Belastung: 50 - 200 Watt, 38 min



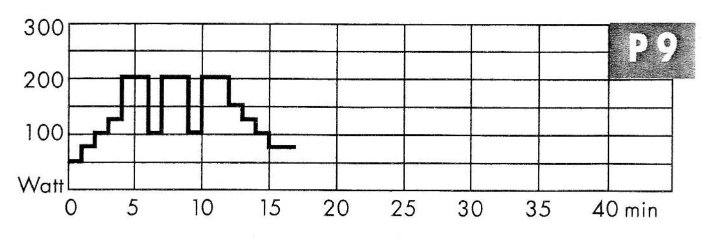
P 6: Fitness-Profi I Belastung: 75 - 300 Watt, 36 min



P 7: Fitness-Profi II Belastung: 75 - 250 Watt, 44 min



P 8: Kurzprogramm I Belastung: 50 - 125 Watt, 15 min



P 9: Kurzprogramm II Belastung: 50 - 200 Watt, 17 min

Programm 10: Pulsfrequenzgesteuertes Training
Nach Eingabe des gewünschten Trainingspulses regelt die elektrische Wirbelstrombremse drehzahlunabhängig den Tretwiderstand entsprechend der Vorgabe. Das bedeutet die automatische Steigerung des Widerstandes bis der Trainingspuls erreicht ist bzw. eine Rücknahme bei Überschreitung. Das Programm gewährleistet ein Herz-Kreislauf-Training bei annähernd konstantem optimalen Trainingspuls. Daher eignet es sich ebenfalls hervorragend für das therapeutische Training.